



Universidad Nacional Autónoma de México
Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración

**Estrategias y Análisis financiero de Toyota y General Motors
durante la crisis económica financiera 2008-2012**

T e s i s

Que para optar por el grado de:

Maestra en Administración

Presenta:

Diana Gabriela Fernández Mancero

Tutor:

Dra. María de Lourdes Álvarez Medina
Facultad de Contaduría y Administración

México, D. F., diciembre de 2014



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Introducción.....	i
1 Capítulo I.-.....	1
Administración y Estrategias Empresariales	
1.1 Perspectiva histórica del paradigma de Dirección Estratégica.....	1
1.2 Dirección estratégica.....	3
1.3 Tipos de estrategias.....	10
1.3.1 La ubicación del negocio medular.....	11
1.3.2 La diferenciación del negocio medular.....	11
1.3.3 La elaboración del negocio medular.....	11
1.3.4 La ampliación del negocio medular.....	12
1.3.5 La reconsideración de los negocios medulares.....	12
1.4 Estrategias y Modelos productivos en la industria automotriz.....	16
1.4.1 La generación de los modelos productivos: un esquema de análisis..	17
1.4.2 Los modos de crecimiento.....	19
1.5 Las empresas multinacionales.....	40
1.6 Estrategias de las multinacionales automotrices.....	47
1.7 Administración financiera.....	54
1.7.1 Objetivo del análisis de estados financieros.....	58
1.7.2 Métodos de análisis.....	59
2 Capítulo II.-.....	66
Industria Automotriz Mundial	
2.1 Antecedentes y tendencias.....	66
2.2 La industria automotriz durante la crisis económico-financiera iniciada en 2008	72
2.2.1 El colapso.....	76
2.3 Cifras de producción y ventas de la industria automotriz en el mundo ...	79
2.4 Cifras de producción y ventas de la industria automotriz por región.....	82
2.5 Cifras de producción y ventas de las principales ensambladoras.....	85
3 Capítulo III.-.....	87
Toyota: creación, desarrollo y estrategias ante la crisis	
3.1 Creación.....	87
3.2 Crecimiento.....	93
3.2.1 Producción de Toyota por países, 2008-2012.....	97
3.2.2 Producción por región - Toyota 2008-2012.....	98
3.3 Estrategias.....	99
Cuadro 22: Estrategias de Toyota - periodo 2008-2012.....	100
3.3.1 Iniciativas Globales.....	102
3.3.2 Evolución tecnológica en Toyota.....	103
3.4 Portafolio de productos.....	104
3.5 Análisis financiero.....	106
3.5.1 Método de Razones.....	107
3.5.2 Análisis horizontal.....	122

3.5.3	Análisis Vertical	134
3.5.4	Análisis de tendencias	137
4	Capítulo IV.-	140
	General Motors: creación, desarrollo y estrategias ante la crisis	
4.1	Creación.....	140
4.2	Crecimiento.....	145
4.2.1	Principales países productores automotrices 2008-2012	147
4.2.2	Producción de automóviles por región durante 2008-2012	148
4.3	Estrategias	149
	Cuadro 34: Estrategias GM - periodo 2008-2012.....	150
4.3.1	Iniciativas globales	151
4.3.2	Evolución tecnológica de GM	153
4.4	Portafolio de productos	154
4.5	Análisis financiero	156
4.5.1	Método de Razones	156
4.5.2	Análisis Horizontal	171
4.5.3	Análisis Vertical	183
4.5.4	Análisis de tendencias	186
5	Capítulo V.-	189
	Análisis comparativo de los resultados de Toyota y GM entre 2008 y 2012	
5.1	Número de automóviles producidos por empleado	190
5.2	Porcentaje de costo de lo vendido sobre ingresos.....	191
5.3	Costo de ventas por vehículo.....	191
5.4	Utilidad neta	192
5.5	Utilidad neta por vehículo.....	194
5.6	Inventarios	195
5.7	Activos Totales.....	196
5.8	Pasivos totales	197
5.9	Capital contable	197
5.10	Porcentaje de utilidad sobre ingresos 2008-2012	199
5.11	Porcentaje de utilidad sobre activos totales 2008-2012	200
5.12	Apalancamiento (Pasivo a Capital) 2008-2012	201
5.13	Precio de las acciones en el mercado de valores, Bolsa de Nueva York al 31 de diciembre de cada año (2008-2012)	202
	Conclusiones.....	203
	Bibliografía.....	208

Índice de figuras, cuadros y gráficos

Figuras

Figura 1: Tareas de la Administración Estratégica	5
Figura 2: Modelo de las cinco fuerzas de la competencia	7
Figura 3: El modelo productivo y su contexto.....	23

Cuadros

Cuadro 1: Modos de crecimiento.....	20
Cuadro 2: Estrategias de Rentabilidad.....	22
Cuadro 3: Estrategia de calidad	26
Cuadro 4: Estrategia de diversidad y flexibilidad.....	28
Cuadro 5: Estrategia de Volumen	31
Cuadro 6: Estrategia de Volumen y Diversidad.....	33
Cuadro 7: Estrategia de reducción de costos.....	35
Cuadro 8: Estrategia de innovación y flexibilidad	37
Cuadro 9: Modelos productivos y estrategias.....	39
Cuadro 10: Producción de vehículos por región - 2012	48
Cuadro 11: Principales empresas productoras de automóviles - 2012	49
Cuadro 12: Descripción de la función financiera en la empresa.....	56
Cuadro 13: Clasificación de los vehículos automóviles en función del tipo de motorización	70
Cuadro 14: Principales países productores automotrices durante 2008-2012	80
Cuadro 15: Ventas de los principales países productores automotrices durante 2008-2012	81
Cuadro 16: Producción de automóviles por región durante 2008-2012	83
Cuadro 17: Ventas de automóviles por región durante 2008-2012	84
Cuadro 18: Producción de las principales ensambladoras durante 2008-2012 ...	85
Cuadro 19: Ventas de las principales ensambladoras durante 2008-2012	86
Cuadro 20: Producción de Toyota por países, 2008-2012	97
Cuadro 21: Producción por región – Toyota 2008-2012.....	98
Cuadro 22: Estrategias de Toyota - periodo 2008-2012.....	100
Cuadro 23: Evolución tecnología en Toyota	103
Cuadro 24: Portafolio de Productos de Toyota.....	104
Cuadro 25: Tipo de cambio - yen por dólar	106
Cuadro 26: Análisis horizontal del Balance General de Toyota 2008-2012	122
Cuadro 27: Análisis horizontal del Estado de Resultados de Toyota 2008-2012	128
Cuadro 28: Análisis vertical del Balance General de Toyota 2008-2012.....	134
Cuadro 29: Análisis vertical del Estado de Resultados de Toyota 2008-2012 ...	136
Cuadro 30: Análisis de tendencias del Balance General de Toyota 2008-2012.	137

Cuadro 31: Análisis de tendencias del Estado de Resultados de Toyota 2008-2012	139
Cuadro 32: Principales países productores automotrices 2008-2012	147
Cuadro 33: Producción de automóviles por región durante 2008-2012	149
Cuadro 34: Estrategias GM - periodo 2008-2012	150
Cuadro 35: Evolución tecnológica de General Motors	153
Cuadro 36: Portafolio de Productos de General Motors	154
Cuadro 37: Análisis horizontal del Balance General de GM 2008-2012.....	171
Cuadro 38: Análisis horizontal del Estado de Resultados de GM 2008-2012	177
Cuadro 39: Análisis vertical del Balance General de GM 2008-2012.....	183
Cuadro 40: Análisis vertical del Estado de Resultados de GM 2008-2012	185
Cuadro 41: Análisis de tendencias del Balance General de GM 2008-2012.....	186
Cuadro 42: Análisis de tendencias del Estado de Resultados de GM 2008-2012	188
Cuadro 43: Número de automóviles producidos por empleado.....	190
Cuadro 44: Porcentaje de costo de lo vendido sobre ingresos	191
Cuadro 45: Costo de ventas por vehículo	192
Cuadro 46: Utilidad neta.....	193
Cuadro 47: Utilidad neta por vehículo	194
Cuadro 48: Inventarios	195
Cuadro 49: Activos Totales	196
Cuadro 50: Pasivos totales.....	197
Cuadro 51: Capital contable	198
Cuadro 52: Porcentaje de utilidad sobre ingresos 2008-2012.....	199
Cuadro 53: Porcentaje de utilidad sobre activos totales 2008-2012.....	200
Cuadro 54: Apalancamiento (Pasivo a Capital) 2008-2012.....	201
Cuadro 55: Precio de las acciones en el mercado de valores, Bolsa de Nueva York al 31 de diciembre de cada año (2008-2012).....	202
Cuadro 56: Precio de las acciones en el mercado de valores, Bolsa de Nueva York al 31 de diciembre de cada año (2008-2012).....	202

Gráficas

Gráfica 1: Principales países productores automotrices durante 2008-2012.....	80
Gráfica 2: Ventas de los principales países productores automotrices durante 2008-2012.....	82
Gráfica 3: Producción de automóviles por región durante 2008-2012.....	83
Gráfica 4: Ventas por región.....	84
Gráfica 5: Producción de las principales ensambladoras durante 2008-2012.....	85
Gráfica 6: Ventas de las principales ensambladoras durante 2008-2012	86
Gráfica 7: Producción de Toyota 2008-2012 por países.....	98
Gráfica 8: Producción por región - Toyota 2008-2012	99
Gráfica 9: Razón de circulante	107

Gráfica 10: Razón de ácido	108
Gráfica 11: Pasivo total a activo total.....	109
Gráfica 12: Deuda total a capital contable	110
Gráfica 13: Cobertura de intereses	111
Gráfica 14: Tasa de rendimiento sobre ventas.....	112
Gráfica 15: Rendimiento sobre el activo	113
Gráfica 16: Rendimiento sobre la inversión	114
Gráfica 17: Rotación del activo	115
Gráfica 18: Rotación de cuentas por cobrar	116
Gráfica 19: Periodo de cobranza	117
Gráfica 20: Rotación de cuenta por pagar	118
Gráfica 21: Periodo de pago	119
Gráfica 22: Rotación de inventario	120
Gráfica 23: Días en que la empresa renueva sus inventarios	121
Gráfica 24: Principales países productores automotrices 2008-2012	148
Gráfica 25: Producción de automóviles por región durante 2008-2012	149
Gráfica 26: Razón de circulante.....	156
Gráfica 27: Razón de ácido	157
Gráfica 28: Pasivo total a activo total	158
Gráfica 29: Deuda total a capital contable	159
Gráfica 30: Cobertura de intereses	160
Gráfica 31: Tasa de rendimiento sobre lasventas.....	161
Gráfica 32: Rendimiento sobre el activo.....	162
Gráfica 33: Rendimiento sobre la inversión	163
Gráfica 34: Rotación del activo	164
Gráfica 35: Rotación de cuentas por cobrar.....	165
Gráfica 36: Período de cobranza	166
Gráfica 37: Rotación de cuentas por pagar.....	167
Gráfica 38: Periodo de pago.....	168
Gráfica 39: Rotación de inventario	169
Gráfica 40: Días en que la empresa renueva sus inventarios	170
Gráfica 41: Número de automóviles producidos por empleado	190
Gráfica 42: Porcentaje de costo de lo vendido sobre ingresos	191
Gráfica 43: Costo de ventas por vehículo	192
Gráfica 44: Utilidad neta	193
Gráfica 45: Utilidad neta por vehículo	194
Gráfica 46: Inventarios	195
Gráfica 47: Activos Totales.....	196
Gráfica 48: Pasivos totales	197
Gráfica 49: Capital contable	198
Gráfica 50: Porcentaje de utilidad sobre ingresos 2008-2012.....	199
Gráfica 51: Porcentaje de utilidad sobre activos totales 2008-2012	200
Gráfica 52: Apalancamiento (Pasivo a Capital) 2008-2012	201

Introducción

En 2007 se originó la crisis económica-financiera en Estados Unidos, la cual tuvo un impacto negativo alrededor del mundo afectando distintos sectores productivos y en especial en la industria automotriz, la cual es objeto de este estudio. La crisis tuvo efectos económicos, financieros, sociales y su importancia para México deriva de su aportación al PIB (3% del total), al PIB manufacturero (16%), al comercio internacional y al empleo.

En Estados Unidos la industria automotriz había presentado dos crisis anteriores: la primera en 1929 y la segunda en 1979. En estas crisis las empresas estadounidenses (Ford, General Motors y Chrysler) desarrollaron estrategias de ganancias diferentes como: el cambio en el portafolio de productos y en el modelo productivo, pasando del Fordismo al Toyotismo (Juárez, 2011) lo que les permitió sobrevivir y volver a tener utilidades. En este trabajo buscamos conocer cuáles son las estratégicas que las empresas desarrollaron para enfrentar la nueva crisis.

Ford, General Motors y Chrysler han sido de gran importancia para nuestro país, debido a que fueron las primeras multinacionales que establecieron sus filiales en México y desde entonces han dominado el mercado junto con NISSAN y Volkswagen. Debido a que las tres empresas han tenido crisis profundas entre 2006 y 2009 y además tuvieron que ser rescatadas por el gobierno de Estados Unidos y Canadá es importante ubicar las estrategias emprendidas por las casas matriz para entender el comportamiento de las subsidiarias y explicar las tendencias de desarrollo del sector automotriz.

La Industria Automotriz ha sido descrita como la más importante del país (México) y se ha desarrollado un plan para el 2020 para que su producción crezca 50% alcanzando los cuatro millones de unidades (Secretaría de Economía, 2013). De acuerdo a las investigaciones realizadas, la industria automotriz en México

aumentó dos veces su producción pasando de uno a tres millones de vehículos entre 1994 y 2012, sin embargo el valor agregado únicamente creció ocho puntos porcentuales (INEGI, 2013). Consideramos que para que el país pueda aprovechar el crecimiento de esta industria, es necesario comprender las estrategias de las empresas para la región y saber cómo aprovecharlas.

El objetivo de esta investigación es estudiar las estrategias que desarrollaron las empresas automotrices en el periodo 2008-2012 y evaluar sus resultados mediante el análisis de su desempeño financiero.

Seleccionamos una empresa japonesa –Toyota– y una estadounidense -General Motors-, para poder contrastar las estrategias y los resultados financieros que ambas presentaron durante el periodo. Estas empresas compiten y su forma de trabajo es diferente; GM tuvo que ser rescatada por el gobierno para evitar la quiebra pero en el último año ha sido anunciado que se recuperó de la crisis y tuvo mejores utilidades que Toyota por lo que nos interesa conocer cómo lo llevó a cabo.

Específicamente nos interesa:

1. Describir los cambios en la producción y ventas de las regiones, países y empresas a nivel mundial en el periodo 2008-2012.
2. Estudiar la trayectoria de Toyota analizando su producción, internacionalización, portafolio de productos, innovaciones tecnológicas y realizando el análisis horizontal, vertical y de tendencia de sus estados financieros.
3. Estudiar la trayectoria de General Motors analizando su producción, internacionalización, portafolio de productos, innovaciones tecnológicas y realizando el análisis horizontal, vertical y de tendencia de sus estados financieros.
4. Comparar razones financieras e indicadores de desempeño de ambas empresas durante el periodo comprendido 2008-2012.

Para lograrlo se siguió la siguiente metodología:

- i) revisión de la literatura sobre dirección estratégica, modelos productivos del sector automotriz, y administración financiera.
- ii) el método histórico analítico permite el estudio de los estados financieros, a través de un análisis vertical, horizontal y de tendencias
- iii) el método analítico-sintético permite el análisis mediante el uso de razones financieras.

Como hipótesis central consideramos que las estrategias de ganancia que tenían las empresas cambiaron dependiendo del impacto negativo que sufrieron durante la crisis. A mayor impacto de la crisis mayor cambio en la estrategia, pues estas empresas permanecen en continua competencia con las condiciones económicas, políticas y sociales a nivel mundial.

El marco teórico de este trabajo está formado por elementos de administración estratégica, modelos productivos, estrategias de las multinacionales automotrices y administración financiera. Los trabajos de Thompson et. al. (2004), Boyer & Freyssent (2006), Viscione (1986) y otros autores, nos ayudan a comprender la forma en que las multinacionales automotrices operan; identificar, analizar y vincular sus estrategias de forma comparativa, en la medida de lo posible; los estados financieros, principalmente el Balance General y Estado de Resultados.

Este trabajo se presenta en cinco capítulos:

El capítulo uno titulado “Administración y Estrategias empresariales” establece los elementos teóricos para analizar el comportamiento de las multinacionales automotrices seleccionadas. La administración estratégica, sus orígenes y evolución así como las categorías de estrategias propuestas por Mintzberg (1997) y Porter (1980) nos proporcionan factores de referencia para la investigación. La revisión de los modelos productivos Boyer y Freysenette (2000) que están enfocados específicamente en la industria automotriz nos permiten seleccionar

las estrategias de diversidad, volumen y reducción de costos para las empresas bajo estudio. Finalmente la administración financiera nos proveyó de herramientas y métodos de análisis para evaluar los resultados de las empresas.

El capítulo dos titulado “Industria automotriz mundial” se estudia los antecedentes y tendencias del sector, tomando como las cifras de producción y ventas 2008-2012. Se analizan los cambios por región, país y empresa. La crisis afectó a las empresas y países de forma diferente, sobresale el cambio de importancia relativa de la participación de Asia mientras que Europa y el TLCAN pierden participación. A nivel de país se advierte el acelerado crecimiento de China e India mientras que Estados Unidos fue el más afectado de la crisis. Esta información nos permite constatar que mientras que GM insiste en la internacionalización y establece la mayor parte de su producción en el extranjero Toyota mantiene su producción en Japón.

En el capítulo tres titulado “Toyota: creación, desarrollo y estrategias ante la crisis”, se hace referencia a la historia de la empresa automotriz Toyota, desde su creación y crecimiento, también se analiza el proceso de internacionalización, su portafolio de productos y las nuevas estrategias implantadas después de la crisis 2008. Para cerrar el capítulo se desarrolla el análisis financiero, mediante razones de liquidez, solvencia y productividad, un análisis horizontal, vertical y tendencias de su Balance General y de Resultados.

El capítulo cuatro titulado “General Motors: creación, desarrollo y estrategias ante la crisis”, se hace referencia a la historia de la empresa automotriz GM, desde su creación y crecimiento, también se analiza el proceso de internacionalización, su portafolio de productos y las nuevas estrategias implantadas después de la crisis 2008. Para cerrar el capítulo se desarrolla el análisis financiero, mediante razones de liquidez, solvencia y productividad, un análisis horizontal, vertical y tendencias de su Balance General y de Resultados.

El capítulo cinco titulado “Análisis comparativo de los resultados de Toyota y GM entre 2008 y 2012” ofrece nuevos cuadros de análisis, algunos que se desprenden del análisis financiero de los dos capítulos anteriores. Con la información obtenida se busca contrastar las principales cuentas de los estados financieros, el movimiento de las empresas en la Bolsa de Valores de New York, la imagen corporativa ante su mercado, además de conocer su trayectoria y desempeño luego de la crisis y en la actualidad.

Por último las conclusiones, aquí se comprueba la hipótesis que supone “que las estrategias de ganancia que tenían las empresas cambiaron dependiendo del impacto negativo que sufrieron durante la crisis. A mayor impacto de la crisis mayor cambio en la estrategia”. Los cambios de GM fueron drásticos ya que disminuye plantas, producción y número de empleados mientras que aumenta productividad. Sin embargo las utilidades reportadas tienen como origen un crédito fiscal que evita que se reporten pérdidas en 2012. Podemos concluir que a pesar de los esfuerzos que ha realizado GM aún tienen un largo camino para mejorar los indicadores financieros de su empresa y que las noticias en medios masivos de difusión no son exactas.



1 Capítulo I.-

Administración y Estrategias Empresariales

1.1 Perspectiva histórica del paradigma de Dirección Estratégica¹

Para dar respuesta a los retos que planteaba el cambio, la Administración Estratégica evolucionó a lo largo del siglo XX conforme las empresas crecieron y fueron adoptando nuevos conocimientos y tecnologías, fabricando nuevos productos y compitiendo en mercados extranjeros con nuevas reglas que las transformaban constantemente. Los modelos dentro de la Administración Estratégica se fueron adaptando a las situaciones económicas, políticas, sociales y tecnológicas; se incorporaron diferentes conceptos, nuevas variables y se modificaron los enfoques de análisis hasta llegar a la Dirección Estratégica.

El paradigma de administración estratégica se explica mejor desde una perspectiva histórica, ya que a lo largo del siglo XX se formaron cuatro modelos. El primero de ellos nació por los años de 1930, Estados Unidos había consolidado la estructura industrial y se había establecido la producción en masa, lo que creó la necesidad de formalizar el proceso de toma de decisiones. Se establecieron una serie de políticas que debían ser seguidas por los gerentes de distintos niveles jerárquicos, además de instrumentar manuales de procedimientos y control financiero.

El segundo modelo fue formándose en años posteriores, la dinámica del mercado se incrementó y los productos se fueron diferenciando cada vez más. Las empresas crecieron e incluyeron nuevas funciones que requerían de una planeación y coordinación más eficiente y después de la Segunda Guerra Mundial

¹ Este apartado fue elaborado de acuerdo con el artículo de Álvarez (2003) Competencias centrales y ventaja competitiva. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rca/article/view/4572>



se observó un cambio substancial que contemplaba la necesidad de monitorear el cambio del ambiente externo, la planeación a largo plazo, el uso de herramientas matemáticas para la toma de decisiones y se creó el área de planeación dentro de las empresas.

El tercer modelo se gestó en la década de 1970 conforme las empresas crecieron y se convirtieron en corporaciones multinacionales, las necesidades de planeación y coordinación fueron cambiando porque debían enfrentar nuevos retos en otros países y la palabra estrategia se incluía por primera vez. El modelo explicitaba la relación de la empresa con el ambiente y enfatizaba la necesidad de coordinar la estrategia con la estructura de la organización.

El cuarto modelo inicia en la década de los ochenta y fue conocido como Dirección Estratégica, el cual estudiaba la empresa con un enfoque sistémico, poniendo énfasis en la formulación de la estrategia y la forma de llevarla a cabo. Dentro de este modelo se desarrollaron dos grandes perspectivas sobre la formación de la estrategia: La perspectiva de producto-mercado y la teoría basada en recursos.

La perspectiva de producto-mercado enfatizó los determinantes contextuales de la competitividad. Las técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia propuestas por Porter, figura 2, han sido una herramienta excelente para explicar por qué algunas industrias son aparentemente más atractivas que otras para el inversionista, así como para analizar las acciones estratégicas de una empresa con relación a sus rivales y determinar las acciones estratégicas que pueden afectar el atractivo general de la industria.

Por otro lado, la teoría basada en recursos criticó el determinismo de la perspectiva de producto-mercado y enfatizó la habilidad de la empresa para influir el mercado mediante el desarrollo de nuevos productos e innovación; asimismo, cambió la atención que se tenía en estudiar las acciones e intenciones de la



competencia a explicar la formación y difusión del conocimiento organizacional como preocupación teórica central. Aquí se propone localizar los determinantes de la competitividad en las características internas de la organización porque el comportamiento competitivo no es el resultado del posicionamiento de la empresa dentro de un medio ambiente más amplio, sino de ciertas características intrínsecas y únicas de la misma.

1.2 Dirección estratégica

Thompson et. al. (2004) describe a la estrategia como el plan de acción que tiene la administración para posicionar a la empresa, conducir operaciones, competir con éxito, atraer y satisfacer a los clientes, y con ello lograr los objetivos de la organización; también menciona que es la variedad de medidas competitivas y enfoques de negocio capaces de crear elecciones administrativas alternativas con compromiso organizacional.

La estrategia gira en torno al concepto de modelo de negocio, que es el que recoge aspectos económicos: flujos de ingresos actuales y proyectados, la estructura de costos asociada y los márgenes de ganancia, así como, con el flujo de ganancias resultante y los rendimientos de la inversión. El tema fundamental sobre el que se encuentra el modelo de negocio de una empresa, es comprobar si determinada estrategia tiene sentido para generar ganancia.

La esencia de la creación de una buena estrategia, es desarrollar una posición de mercado suficientemente poderosa, y una organización capaz de producir un desempeño exitoso a pesar de acontecimientos imprevistos. Una estrategia debe considerar:

- Acciones deliberadas e intencionales.
- Reacciones que se requieran ante: desarrollos imprevistos, condiciones de mercado novedosas y presiones de competitividad.



- El aprendizaje colectivo adquirido sobre la organización durante su historia: esto se refiere al manejo de los conocimientos generados por las experiencias de la empresa, sobre actividades internas y las capacidades desarrolladas.

La estrategia que presente la administración siempre tendrá variaciones, en especial cuando se incorporen características y se eliminen otras, esto como respuesta a las condiciones cambiantes del mercado, las necesidades y preferencias del consumidor; las maniobras estratégicas de compañías rivales y la experiencia de lo que está dando resultados y lo que está fallando. La estrategia puede tener una postura reactiva/seguidor o proactiva/líder, ya que necesita prepararse para las condiciones futuras del mercado, dominar sus cambios a diferentes velocidades y según las distintas maneras en que estos se presenten. Además las estrategias suelen tener una durabilidad de varios años, pero están sujetas a experimentar revisiones y mantenimientos, sin provocar problemas de rentabilidad y evitando confusión de clientes y empleados.

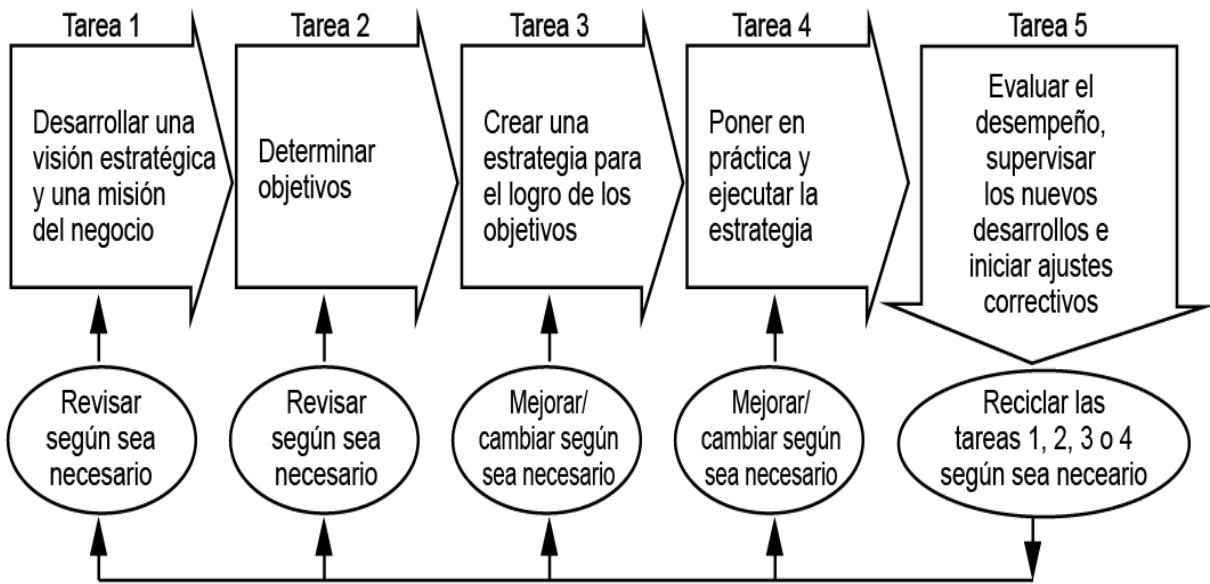
Mintzberg (1997) separó los enfoques de la administración estratégica en dos grupos: normativo y descriptivo.

- El normativo propone un método para la planeación en el que se supone que la formulación de la estrategia es un proceso conceptual, donde una o más personas pueden analizar la información y decidir qué hacer.
- Mientras tanto, el enfoque descriptivo hace énfasis a que la creación de estrategias surge de un proceso de la propia experiencia de la empresa y de las restricciones del medio ambiente.

A la par de este segundo enfoque, se dice que la Administración Estratégica es un proceso continuo, no un acontecimiento finito, ya que los administradores son siempre responsables de detectar cuándo los nuevos desarrollos requieren una respuesta estratégica y cuándo no. Su trabajo es buscar la manera de siempre crecer, detectar problemas a tiempo y estar alerta frente a cambios en el mercado y en los clientes.



Figura 1: Tareas de la Administración Estratégica



Fuente: Thompson, Arthur A. & Strickland, A. J. (2004) Administración estratégica : textos y casos. México. Editorial MacGraw-Hill.

Al fijar una misión y visión se están creando objetivos, que hacen reconocer el estado actual del entorno, identificar las opciones estratégicas disponibles para mejorarlo y si esta posee los recursos y capacidades para superarlo. Las cinco tareas identificadas en la figura 1 no están aisladas del resto de actividades, ya que los cambios no ocurren de manera ordenada ni predecible y hay que estar pendiente de todo. El personal será capaz de mejorar su desempeño y la estrategia, corrigiendo imperfecciones, afinando su contenido y su ejecución a diferentes velocidades y según las distintas maneras en que estos se presenten a diferentes velocidades y según las distintas maneras en que estos se presenten es diferente y varía conforme a factores, como: el volumen y la tasa de crecimiento del mercado, el ritmo del cambio tecnológico; las fronteras geográficas del mercado, el número de compradores y vendedores, afectación de la economía en los costos y los tipos de canales de distribución que se emplean. Las fuerzas competitivas detectadas pueden ser moderadas o intensas en algunas industrias, y suelen darse por precio, calidad, características, desempeño, rapidez en el



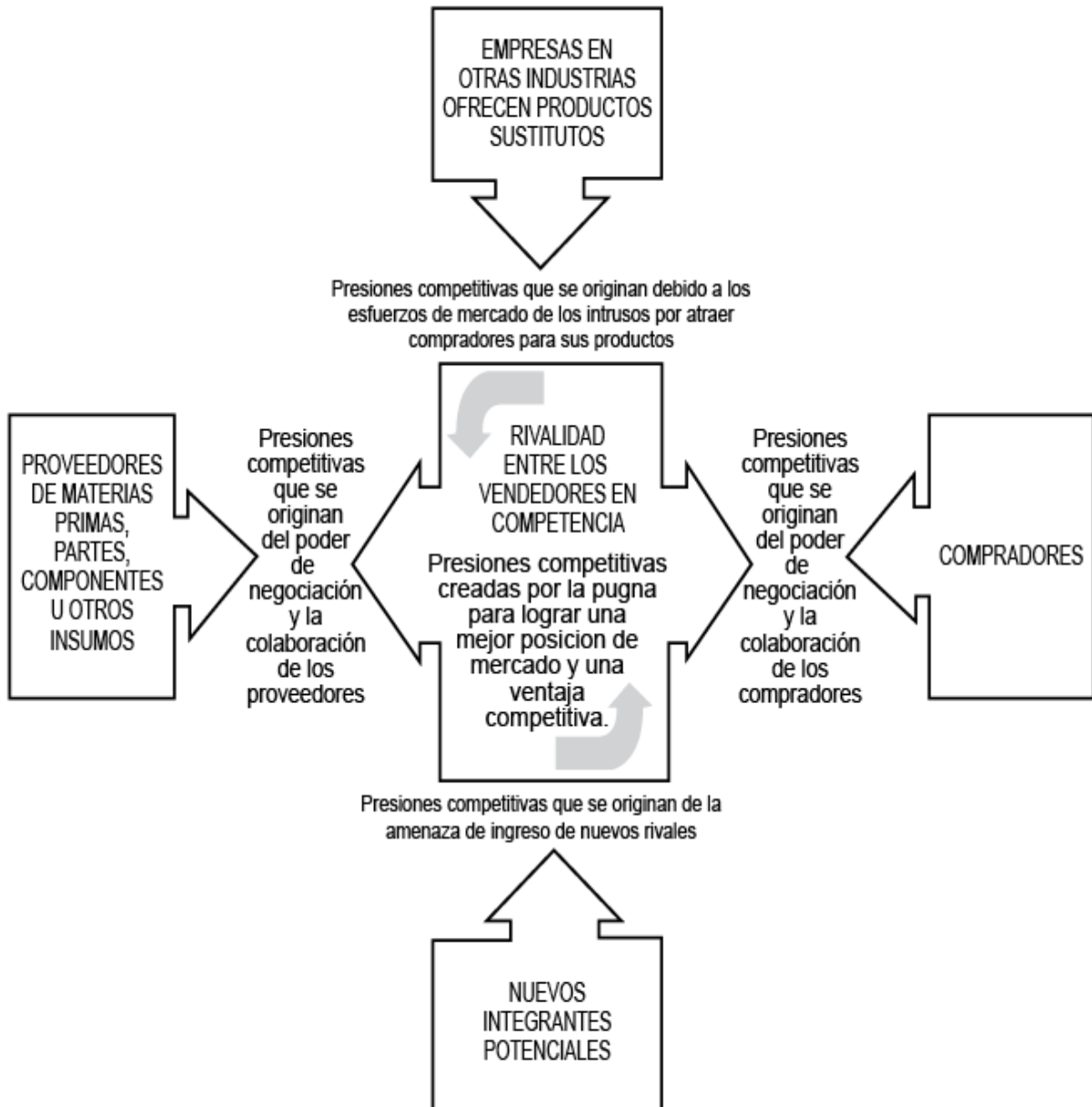
servicio, conveniencia, y reputación de la marca. En otras industrias el reto es trabajar de forma cooperativa con proveedores, clientes e incluso con competidores selectos, a fin de crear innovaciones y abrir toda una nueva perspectiva de las oportunidades de mercado.

El análisis competitivo y de la industria utiliza un conjunto de herramientas, conceptos y técnicas, todo con el objetivo de lograr una evaluación clara sobre las características claves de la industria, la intensidad de la competencia, los impulsores del cambio, las posiciones del mercado y las estrategias de las compañías rivales. Todas estas herramientas son claves para el éxito competitivo y el establecimiento de perspectivas sobre las utilidades de la industria.

Aunque la presión competitiva cambie de industria a industria, el proceso competitivo funciona de una manera similar, lo que permite fijar un marco de referencia analítico para medir la naturaleza y la intensidad de las fuerzas competitivas; Michael Porter (2000), definió que la competencia en la industria es una combinación de cinco fuerzas competitivas:



Figura 2: Modelo de las cinco fuerzas de la competencia



Fuente: Thompson, Arthur A. & Strickland, A. J. (2004) Administración estratégica : textos y casos. México. Editorial MacGraw-Hill.

El poder de las fuerzas competitivas varía en cada una de las industrias y evoluciona con el sector industrial. "Por ejemplo, la siderúrgica es una industria con graves problemas estructurales, cuya demanda ha crecido 1% en el ámbito mundial en la última década, existe exceso de capacidad instalada y se sigue



invirtiendo para aumentarla. La industria está fragmentada, es decir hay una gran cantidad de empresas que no permiten que se controlen las reglas del juego, y mucho del acero que se produce no se puede diferenciar. Estos factores influyen en la intensidad y la forma de competencia en la industria. La siderúrgica es una industria con alta rivalidad en donde el precio del acero ha bajado en los últimos diez años; se ha destruido su valor en la última década. Las empresas gastan muchas de sus energías en bajar costos; hay muchas prácticas desleales entre países y la rentabilidad de la industria es baja. Todos estos factores inmovilizan las estrategias que se pueden implantar." (Claude y Álvarez, 2005).

La rivalidad entre los vendedores en competencia es la más poderosa de las cinco fuerzas, pues consiste en lograr una posición y preferencia del comprador por el producto o servicio que se ofrece; al querer vender se usan tácticas como: disminuir su precio por debajo del costo, mejorar la calidad y duración, combinar más características, ser innovadores y proporcionar más garantías, lo que llega a ser una pugna competitiva constante.

El ingreso potencial de nuevos competidores siempre es un riesgo, aunque estos se encuentren con fuertes barreras como economías a escala, desventajas de costos y recursos, efectos en la curva del aprendizaje y la experiencia; incapacidad tecnológica y especialización, preferencia por parte del mercado, monto de capital, acceso a canales de distribución, políticas reguladoras y aranceles o restricciones comerciales internacionales. Es por eso que los que quieren ingresar tienen que considerar todas las barreras y lo que lo motivará a usar recursos para superarlas, generalmente este motor son las utilidades previstas.

Las presiones competitivas de productos sustitutos depende de tres factores: 1) disponibilidad de productos sustitutos a un precio atractivo; 2) que los consumidores consideren satisfactorios a los sustitutos en términos de calidad, desempeño y otras características, y 3) la facilidad con que los compradores



pueden preferir los sustitutos. Para los clientes siempre se generará un costo por el cambio y la satisfacción, pero entre menor sea el costo y mejor la calidad el producto sustituto se convertirá en una fuerte competencia.

Para considerar trascendentes a las presiones competitivas provenientes del poder de negociación del proveedor y de la colaboración entre proveedor y vendedor, depende de: 1) que los proveedores puedan ejercer a su favor un suficiente poder de negociación para influir en los términos y condiciones del suministro, y 2) el grado de colaboración que exista entre proveedor y vendedor.

El modelo de las cinco fuerzas identifica y revela la importancia de reconocer y trabajar con cada una de ellas; los administradores deben idear estrategias que protejan y defiendan a la organización tanto como sea posible.

Definir fortalezas y debilidades, oportunidades y amenazas que tiene la compañía ayuda a fijar las estrategias:

- Fortaleza es algo en lo cual se es competente: una habilidad, activos físicos, activos humanos, activos organizaciones, activos intangibles, capacidades competitivas, logros, atributos y alianzas.
- Debilidades son las carencias que presenta la compañía y que la colocan en desventaja: deficiencias en habilidades, carencia de activos físicos, humanos, organizacionales o intangibles y capacidades competitivas ausentes o débiles en áreas clave, todo esto la hace vulnerable.
- La oportunidad de mercado es un factor importante, dependerá de las condiciones de la industria para que estas acciones claves sean abundantes o escasas. Las oportunidades de mercado, más pertinentes, son aquellas que ofrecen facilidades importantes para un crecimiento rentable, aquellas donde una empresa tiene el mayor potencial de adquirir una ventaja competitiva y las que se ajustan bien a la capacidad de recursos financieros y organizacionales de la compañía.



- Generalmente hay ciertos factores externos que son una amenaza para la compañía, estos pueden ser: tecnológicos, económicos, financieros, mejoras de la competencia, ingreso de competencia extranjera, nuevas regulaciones, factores demográficos desfavorables, cambios políticos, etc.; pero identificar y anticipar las amenazas hará que la empresa evalúe las acciones estratégicas que se pueden emprender, con el fin de mitigar o disminuir el impacto.

Una vez que se hayan evaluado las fuerzas que afectan a la industria y sus causas, se podrán identificar los puntos fuertes y débiles de la empresa pudiendo llevarla a fijar en su plan de acción:

1. Posicionamiento de la empresa de manera que sus capacidades permitan una mejor defensa contra la competencia.
2. Influir en el equilibrio de la fuerzas a través de maniobras estratégicas, mejorando la posición de la empresa, o ambos.
3. Anticiparse a los cambios en los factores fundamentales de las fuerzas y responder ante ellos a través de una estrategia adecuada con la cual se pueda conseguir un nuevo equilibrio competitivo antes que las demás empresas de la industria.

Como se había mencionado, la estrategia es un plan, una especie de curso de acción conscientemente determinado y posee dos características esenciales: a) se elaboran antes de las acciones en las que se aplicarán, 2) y se desarrollarán de manera consciente y con un propósito determinado, convirtiéndose en pautas de acción para ganar a la competencia.

1.3 Tipos de estrategias

Respondiendo a las características anteriores, Mintzberg (1997) trabajó con conceptos y clasificaciones de varios autores, entre ellos Igor Ansoff y Michael Porter, logrando esbozar de manera ordenada las familias de estrategias más



representativas en las organizaciones; en general éstas se dividen en cinco grupos:

1.3.1 La ubicación del negocio medular.

Esta estrategia se puede ejemplificar a través de un negocio en conexión con una red de industrias que producen varios bienes terminados o servicios. Los negocios funcionan cerca de la materia prima, suelen ser fuertes tecnológicamente y en capital, así que su táctica son los costos bajos con los que se puedan fijar márgenes de utilidad más amplios, lo que les permite impulsar sus ventas sobre el mercado en general.

1.3.2 La diferenciación del negocio medular.

En este segundo nivel de la estrategia se pueden encontrar varias más según las diferentes áreas funcionales; por ejemplo, en las fuentes de abastecimiento, procesamiento y distribución. Se distinguen varios tipos: de origen (compras, personal, finanzas); de apoyo (legal, control, capacitación, etc.); de distribución o mercado (precio, promoción, ventas, distribución y servicio); de procesamiento (desarrollo de procesos, operaciones, fabricación, ensamble); así como de diseño (investigación de producto y desarrollo del producto), que a su vez se divide en las de diferenciación (en precios, imagen, apoyo a la diferenciación, calidad, diseño), de no diferenciación (da paso a la venta por imitación) y de alcance (sin segmentación, de nicho y de fabricación sobre pedido).

1.3.3 La elaboración del negocio medular.

Son varias maneras en las que una organización puede elaborar un negocio. Puede desarrollar su oferta de productos dentro del negocio ya establecido, o desarrollar su mercado por nuevos segmentos, nuevos canales o nuevas áreas geográficas. Aquí se hacen presentes las estrategias de: penetración, desarrollo del mercado, expansión geográfica o global y desarrollo de productos.



1.3.4 La ampliación del negocio medular.

Estas estrategias han sido creadas para llevar a la organización más allá de sus negocios medulares y hacerlas crecer. Con base en Mintzberg (1997) se puede reconocer las estrategias más comunes, que se señalan a continuación:

- Estrategia de integración hacia adelante: una empresa que ingresa a la actividad que sus clientes necesitan y opera directamente con el consumidor final.
- Estrategia de integración inversa: es el ingreso al negocio de sus proveedores, en general para controlar la calidad de los componentes, asegurar la entrega puntual o estabilizar precios.
- Estrategia de integración horizontal: es en la que la empresa que adquiere uno o más competidores para consolidar y ampliar su participación de mercado.
- Estrategia de alianza: Es una combinación de las tres anteriores, pues en esta abarca dos o más organizaciones que reúnen recursos físicos, financieros, humanos, tecnológicos o de otro tipo para lograr objetivos concretos.
- Estrategia de diversificación concéntrica: se adquiere o se inicia un negocio asociado con los que ya tiene en términos de tecnología, mercados o productos. El vínculo generalmente son los clientes, mercado, tecnología, canales de distribución, competencias administrativas compatibles o bienes y/o servicios similares.
- Estrategia de diversificación por conglomerado: agrega bienes o servicios, aparentemente sin ninguna relación con la línea de negocios habitual, con el afán de diversificar a través de la compra de negocios generalmente ya establecidos.

1.3.5 La reconsideración de los negocios medulares.

Las estrategias que se emplean aquí son para reconsiderar al negocio y las estrategias ya empleadas, pudiendo redefinir y reconfigurar para provocar un



mayor desarrollo o expansión. Es posible identificar para ello tres estrategias: redefinición del negocio, recombinación del negocio y reubicación medular.

Conociendo las familias de estrategias y relacionándolas con el objeto de estudio, es indispensable que una empresa que labora en el extranjero (elaboración del negocio medular) este en la capacidad de fijar una estrategia con impacto para la matriz y sus filiales, las cuales también deben adaptarse a las necesidades locales. Se definen dos tipos de estrategias para estas empresas:

1.3.5.1 Estrategia multinacional

Es aquella que se deriva de las grandes diferencias en las condiciones culturales, económicas, políticas y competitivas en los diferentes países. Mientras más diversas sean las condiciones de los mercados nacionales, más conveniente es fijar este tipo de estrategia, ya que está enfocada a adaptarse a la situación del mercado de cada país anfitrión. Las variaciones entre un lugar y otro, permite establecer conexiones entre las estrategias en cada país, ya que puede realizarse el esfuerzo para transferir ideas, tecnologías, competencias y capacidades que funcionen satisfactoriamente en el mercado de un país a otros mercados naciones.

1.3.5.2 Estrategia global

Es aquella en que el enfoque de la compañía es básicamente el mismo en todos los países en donde se encuentre ubicada. Aunque existan diferencias mínimas de un lugar a otro, la estrategia fundamental será: costos bajos y diferenciación. Este tipo de estrategia implica: a) integrar y coordinar las medidas estratégicas de la compañía en todo el mundo, y b) vender en muchas, si no es que en todas las naciones donde existe demanda significativa de los consumidores.

Una estrategia global puede lograr mayor éxito por situaciones como la similitud de preferencias, reducción de las barreras arancelarias y no arancelarias e



inversiones tecnológicas, todo en busca de maximizar el desempeño mundial a través de la participación y la integración.

Son fundamentales tres pasos para el desarrollo de una estrategia total a nivel mundial:

- El desarrollo de la estrategia medular, que generalmente se pone en práctica primero en el propio país.
- La internacionalización de la estrategia medular, mediante la expansión internacional de las actividades y a través de la adaptación.
- La globalización de la estrategia internacional mediante la integración de la estrategia en todos los países.

Una estrategia global requiere elegir entre varias dimensiones estratégicas:

- La participación en el mercado: Se selecciona los países que tengan potencial o un beneficio estratégico que permita ingresos y ganancias.
- La oferta de productos: Los productos fabricados en cada país son de acuerdo a sus necesidades locales, lo ideal es un producto estandarizado por lo que se pueda obtener un beneficio mayor en la reducción de costos.
- La ubicación de las actividades de valor agregado: La mayor parte de la cadena de valor se mantiene en un solo país. En una estrategia global, los costos son reducidos, la cadena de valor se divide en tal forma que cada actividad puede llevarse a cabo en un país diferente.
- Enfoque mercadotécnico: La mercadotecnia se adapta en su totalidad a cada país y se desarrolla a nivel local.
- Las acciones competitivas: Éstas son integradas en todos los países donde laboran de manera simultánea o en una secuencia sistemática.

Beneficios de una estrategia global

Las compañías que ponen en práctica este tipo de estrategia pueden lograr uno o más de estos beneficios.



1. Reducción de costos: Se puede obtener este beneficio llevando la producción u otras actividades a dos o más países, siendo más flexibles en la fabricación y portafolio de productos; escogiendo países en los cuales se puedan aprovechar factores que propicien costos menores y se obtenga poder de negociación con los proveedores, trabajadores y gobiernos anfitriones.
2. Mejoramiento de la calidad de los productos y programas: Las compañías que pueden gozar de este beneficio son las que se centran en un número menor de productos y programas.
3. Acrecentar la preferencia de los clientes: La disponibilidad de servicio y el reconocimiento pueden aumentar la preferencia de los clientes mediante el reforzamiento.
4. Incrementar su poder competitivo: Es notoria la capacidad de atacar y contratacar a la competencia en un escenario global.

Siempre las diferencias de mercado, recursos, competencia, proveedores y de país a país, hará que la estrategia se plantee diferente y tenga variaciones, lo importante es que la organización sea capaz de manejar el entorno y reaccionar rápidamente para mantenerse y crecer en el mercado. Para que las empresas puedan lograr un equilibrio de estos factores y obtener los beneficios que ofrece la globalización industrial se valen de impulsos:

- Impulsos de mercado: Donde depende el comportamiento del cliente y la estructura de los canales de distribución (necesidades homogéneas de los clientes, clientes globales, canales globales y mercadotecnia transferible).
- Impulsos del costo: Estos dependen de la economía del negocio (economías de escala y del alcance, aprendizaje y experiencia; fuentes de eficiencia, logística favorable, diferencias en costos y capacidad en el país y costo del desarrollo de productos).
- Impulsos gubernamentales: Dependen de las normas establecidas por los gobiernos de cada país y que afecten todas las iniciativas de la estrategia



global (políticas comerciales favorables, estándares técnicos compatibles y normas de mercadotecnia comunes).

- Impulsos competitivos: Éstos están bajo el dominio de la selección del competidor, pues pueden originar y potenciar la globalización de su industria y estimular la necesidad de obtener una respuesta de los distintos impulsores (interdependencia entre los países, competidores globalizados y los cambios en el tiempo con la evolución de la industria).

1.4 Estrategias y Modelos productivos en la industria automotriz ²

Boyer, R. & Freyssent M. (2006), en su libro *Los modelos productivos*, describen la necesidad de profundizar sobre la historia industrial del siglo XX. Según este estudio, la primera fase había correspondido a una producción casi artesanal, luego le habría sucedido una fase denominada producción de masa, es decir, de fabricación en serie de bienes estandarizados a los que las clases populares pudieron acceder debido a las economías de escala.

En la década de 1990, la actividad productiva inició su tercera fase llamada, producción esbelta, ésta se desarrolló antes ya en Japón facilitando su difusión mundial, lo que permitió la producción de bienes diversificados de calidad a precios muy competitivos, todo gracias a la mano de obra y a proveedores asociados. El sistema de producción esbelta, descrito por investigadores del Massachusetts Institute of Technology (MIT), iba a revolucionar la producción, pero los avances continuaron a pasos agigantados y este sistema no fue lo que se esperaba; luego de la crisis de esos años surgió el modelo denominado anglosajón, basado en la rentabilidad a corto plazo como veremos detalladamente más adelante.

² Este apartado fue elaborado de acuerdo con el libro de Boyer, Robert & Freyssenet, Michel (2003) *Los modelos productivos*. España. Editorial Fundamentos.



La industria automotriz (IA) es la única que ha permitido una investigación sistemática a nivel mundial, capaz de propiciar el estudio de otros sectores. La trascendencia del estudio del tema, se generó por la importancia de entenderla en el plano científico: cómo evoluciona la IA, la diversidad de sus formas, la relación capital-trabajo; las empresas y sus espacios económicos y políticos según su actividad, la delimitación de condiciones de rentabilidad duradera de las empresas y su consecuente perennidad; con el afán de evaluar los márgenes de maniobra de accionistas, bancos, dirigentes, asalariados, sindicatos, proveedores, Estado y colectividades públicas, considerando sus perspectivas económicas y sociales.

1.4.1 La generación de los modelos productivos: un esquema de análisis

En las ciencias sociales el tema ha propiciado al menos tres grandes debates en las ciencias sociales. El primero se refiere al criterio , o a los criterios que permiten distinguirlos; el segundo a su unicidad o pluralidad, y el tercero a su universalidad o contextualidad de un modelo productivo. Para dar solución a estos puntos de vista, es necesario contextualizar los retos que las empresas tuvieron que asumir para reconstituir los procesos que las llevan a tomar decisiones estratégicas, con el fin de ser rentables y a dotarse de los medios que les permitan llevarlas a cabo.

Durante el siglo XVIII, Europa dio paso a la libertad de las capacidades individuales y colectivas, a la compra y venta de bienes y servicios, esto impulsó la competencia transformando la relación capital-trabajo, creando la obligación volver rentable el capital invertido y la movilidad geográfica y profesional para cualquier trabajador; además de incentivar la incertidumbre del mercado en cuanto a la venta efectiva de los bienes y servicios ofrecidos, y a la incertidumbre del trabajo en cuanto a la producción de bienes y servicios en las condiciones requeridas.

Toda inversión necesitaba un beneficio a mediano plazo, suficiente para enfrentar la competencia, de ahí la búsqueda de mercados, fuentes de beneficios, productos, y nuevos medios productivos. Con respecto a la mano de obra, tuvo



que evolucionar, incluso cambiar, sus competencias para que los empleadores pudieran comprarlas, y tuvieron también que desplazarse geográficamente según la localización del capital; todo esto originó una extensión del mercado, de la clase asalariada y de la división del trabajo.

Un modelo productivo en las ciencias sociales, se concibe de cuatro formas, éstas plantean dificultades, pero entre ellas logran un concepto completo:

- Un ideal por alcanzar: según la Organización Científica del Trabajo, el modelo es el sistema de producción que garantiza los mejores resultados.
- La estilización de un conjunto de rasgos existentes: el modelo es una especie de mapa a escala reducida de las prácticas socioproductivas. Las empresas se agrupan según el número de rasgos correlacionados entre sí, a pesar de las dificultades logran buenos resultados.
- Una construcción de encadenamientos lógicos: en este caso el modelo es un método para delimitar la coherencia de una configuración socioproductiva, que busca incesantemente optimizar recursos y obtener rentabilidad.
- Una respuesta ante los problemas de las anteriores evoluciones: cambios técnicos, organizacionales, de gestión y sociales; éstos también son intentos de respuestas a efectos inciertos entre una serie de posibles soluciones.

Revisando la generación de modelos productivos podemos concluir que el modelo productivo es un proceso, de pertinencia externa y coherencia interna de los cambios técnicos, organizaciones de gestión y sociales para dar una respuesta a los nuevos problemas de rentabilidad económica y aceptabilidad social, nacido de la dinámica del modelo anterior y de las transformaciones del contexto competitivo, macroeconómico y social. El proceso para identificar dicho modelo debe ser al mismo tiempo sustantivo (descripción del contenido de las prácticas), histórico (identificación de los problemas encontrados para entender el sentido de las prácticas) y analítico (proceso de construcción de la rentabilidad de la empresa



mediante pertinencia externa y coherencia interna de los cambios) (Boyer & Freyssenet, 1995).

1.4.2 Los modos de crecimiento

Una fuente principal de cualquier ingreso nacional y su forma de distribución se caracteriza por los modos de crecimiento, según su combinación, las incertidumbres del mercado y del trabajo son diferentes y, en consecuencia, las condiciones en que las empresas pueden lograr beneficios son distintas también. (Aglietta, 1976; Boyer & Mistral 1978; Boyer & Saillard, 1995).

Durante el siglo XX, se concibieron ocho principales modos de crecimiento que sirven como referencia para que las empresas decidan su estrategia de beneficios o ganancia y construyan su modelo productivo, estos se resumen en el siguiente cuadro:



Cuadro 1: Modos de crecimiento

Modos	Ingreso nacional		Mercado	Trabajo	Dinámica	Contradicción
	Distribución	Crecimiento				
"competitivo y sometido a la competencia"	- en función de las relaciones de fuerza locales y categoriales y de las oportunidades	- variable según la competitividad interna y externa de las empresas	- balcanizado - inestable - categorías excluidas	- flexible - organizado de modo categorial	- caída de los precios reales - mercado limitado por ingresos inciertos	- defensa de posiciones adquiridas - prácticas especulativas
"competitivo y consumidor"		- obtenido gracias al consumo	- heterogéneo - variable	- flexible - organizado en sindicatos de rama	- ampliación del mercado - incentivos a las inversiones	- aunque carente de círculo virtuoso que desemboque en el consumo de masa
"competitivo y explorador precio"		- obtenido gracias a la exportación de productos corrientes competitivos	- heterogéneo - inestable - categorías excluidas	- abundante - poco organizado	- industrialización rápida	- limitación del mercado interior, sin círculo virtuoso
"coordinado y consumidor"	- coordinada nacionalmente - moderadamente jerarquizada - ajustada a la productividad	- obtenido gracias al consumo	- de masa - moderadamente jerarquizado - previsible	- sindicado - reivindicativo	- el conjunto de la población accede al consumo de masa	- necesidad de encontrar nuevas economías de escala una vez saturado el mercado
"coordinado y exportador especializado"	- coordinada nacionalmente - moderadamente jerarquizada - ajustada a la competitividad de las exportaciones	- obtenido gracias a la exportación de bienes o servicios especializados	- de masa - moderadamente jerarquizado - gama alta importante	- sindicado - cooperativo - estable	- el conjunto de la población accede al consumo de masa - salarios altos que favorecen los productos de calidad	- riesgo de encerrarse en una especialización que puede volverse obsoleta
"coordinado y exportador precio"		- obtenido gracias a la exportación de productos en serie competitivos	- de masa - moderadamente jerarquizado - previsible	- sindicado - cooperativo - estable	- el conjunto de la población accede al consumo de masa	- reacción de los otros países - incremento de los salarios y del tipo de cambio
"desigualitario y rentista"	- estructuralmente desigualitaria - clientelista	- errático en función de las cotizaciones mundiales de las materias primas y agrícolas	- categorías poseedoras, dirigentes y dependientes - contracción o expansión brutal	- flexible - poco organizado - dependiente	- enriquecimiento por épocas	- bloqueo de la industrialización
"de penuria e inversión"	- relativamente igualitaria para la mayoría de la población	- en función de la tasa de ahorro	- muy limitado - administrado - previsible	- movilizado	- asegura el pleno empleo - crea biases industriales sólidas	- no puede perpetuarse indefinidamente

Fuente: Boyer, Robert & Freyssenet, Michel (2003) *Los modelos productivos*. España. Editorial Fundamentos.

Al conocer los modos de crecimiento se facilita determinar una estrategia de rentabilidad o ganancia, además del volumen y la estructura, y las fuentes de ganancia vinculadas directamente a la producción de bienes y servicios pueden reducirse a seis:



1. Las economías de escala, que consisten en distribuir los costos fijos sobre el mayor volumen posible para reducir los costos unitarios.
2. La diversidad de la oferta, que permite ampliar la demanda a todos los clientes solventes respondiendo así a sus propias expectativas.
3. La calidad del producto que autoriza un precio superior o permite ganar partes del mercado.
4. La innovación pertinente, desde un punto de vista comercial, que garantiza durante algún tiempo ingresos de monopolio.
5. La flexibilidad productiva, que permite ajustar rápidamente los costos a las variaciones de la demanda.
6. La reducción permanente de los costos para mantener un margen suficiente en cualquier circunstancia.

Derivando lo anterior, las estrategias se han denominado según una o varias fuentes de ganancia:

1. Estrategia de calidad
2. Estrategia de diversidad y flexibilidad
3. Estrategia de volumen
4. Estrategia de volumen y diversidad
5. Estrategia de reducción permanente de los costos
6. Estrategia de innovación y flexibilidad

En consecuencia, las empresas se diferencian primero por sus estrategias de ganancia y por los medios utilizados para desarrollarlas.

En el siguiente cuadro podemos ver el resumen de: sus características, condiciones de permanencia, exigencias para la puesta en marcha y el compromiso que exige por parte de la empresa.



Cuadro 2: Estrategias de Rentabilidad

Estrategia de rentabilidad	Características	Condiciones de pertinencia		Exigencia de puesta en marcha			Compromisos de gobierno de empresa
		Mercado	Trabajo	Política producto	Organización productiva	Relación salarial	
Diversidad y flexibilidad	- márgenes permitidos por: productos que responden específicamente a demandas distintas - ajuste rápido de los costes a las variaciones	- heterogéneo, incluso balcanizado -entre variable e inestable	- mano de obra autónoma flexible y móvil	- modelos con pocas piezas en común -responden a categorías diferentes clientes - precio lo más remunerador posible	- concébrise rápidamente y con el menor coste nuevos modelos - cambiar de producción con toda la frecuencia necesaria	- contrapartidas a la competencia y flexibilidad necesarias -incitar a realizar el trabajo en tiempos competitivos	- debe establecerse entre accionistas que quieren ser remunerados y proveedores que deben ser flexibles y eficaces.
Calidad	- márgenes permitidos por: - productos socialmente considerados como de alta calidad o de lujo - una distribución comercial de entrada	- clientela acomodada y adinerada -internacional	- cualificado, obligado a mantener la especialización de la producción en el mercado internacional	- ofrecer modelos que reflejen la posición social y económica de la clientela acomodada y adinerada	- asegurarse de la calidad del material y mantenerla mientras dure la producción - saber vender su imagen	- conservar las competencias escasas que garantizan la calidad y el prestigio -valorar la profesionalidad y el trabajo bien hecho	- debe establecerse entre propietarios preocupados por la marca - asalariados, profesionales y proveedores de los que depende la calidad.
Volumen	- economías de escala produciendo un modelo estándar en cantidad creciente	- homogéneo - creciente - primero nacional, después internacional	- mano de obra abundante, no cualificada y sindicada	- ofrecer un producto que responda a las necesidades básicas de transporte individual	- estandarizar y hacer más fluida la producción	- conseguir que se admita un trabajo indiferenciado y que se repite de modo siempre igual	- debe establecerse fundamentalmente entre los dirigentes y la masa de los asalariados
Volumen y diversidad	- combinación de las economías de escala para las partes efectos de variedad para las partes visibles	- moderadamente jerarquizado con paso de un segmento a otro de la vida -primero nacional e internacional después	- mano de obra polivalente y sindicada	- ofrecer modelos diferentes en superficie, pero con plataformas - excepto vehículos con habitáculo muy reducido de gama muy baja y muy alta	- controlar la complejificación en todos los campos debido a -evitar las carencias o los excesos de capacidades simultáneas	- lograr la polivalencia - ofrecer salarios moderadamente - asegurar una carrera profesional	- se debe establecer sobre todo entre dirigentes, ingenieros y técnicos en número cada vez mayor, y sindicatos

Fuente: Boyer, Robert & Fryssenet, Michel (2003) *Los modelos productivos*. España. Editorial Fundamentos.

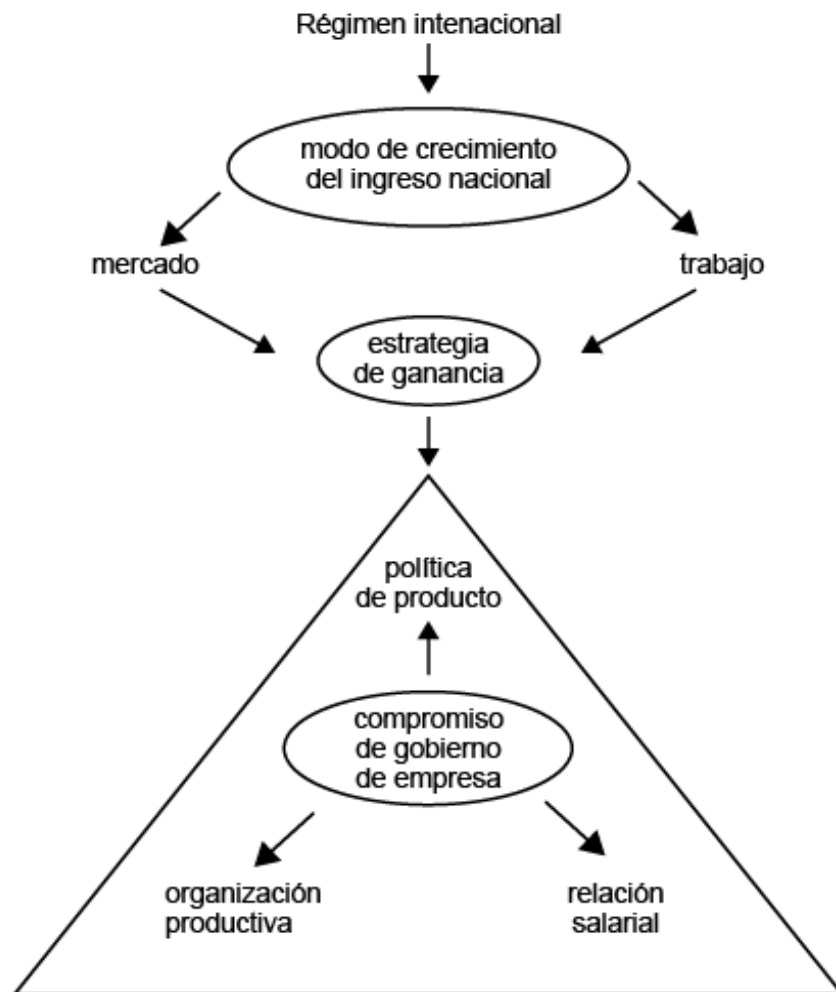
Las configuraciones socio-productivas de las firmas presentan un gran número de aspectos entre los que no resulta fácil saber a priori aquellos cuya importancia conviene examinar, pero los principales pueden agruparse en tres grandes componentes: la política-producto, la organización productiva y la relación salarial.

- La política producto se refiere a los mercados y segmentos de mercado considerados, la concepción de los productos ofrecidos, la estructura de la gama, los objetivos de volumen de ventas, de diversidad de modelos, de calidad de novedad y de margen.



- La organización productiva concierne a los métodos y medios elegidos para realizar la política-producto: abarca el grado de integración de las actividades, su distribución espacial, la organización de la concepción, del abastecimiento, de la fabricación y la comercialización, de las técnicas empleadas y los criterios de gestión.
- La relación salarial está constituida por los sistemas de reclutamiento, de empleo, de clasificación de remuneración directa e indirecta, de promoción, de horarios, de expresión y representación de los asalariados.

Figura 3: El modelo productivo y su contexto



Fuente: Boyer, Robert & Freyssenet, Michel (2003) *Los modelos productivos*. España. Editorial Fundamentos.



Un modelo productivo se constituye al final de un proceso que une a la política-producto, a la coherencia de la organización productiva y a la relación salarial con la estrategia de rentabilidad perseguida (Figura 3). Este resultado debe ser pertinente en el marco del modo de crecimiento de la entidad económica y política en la que la empresa desarrolla su actividad; debe instaurarse un compromiso duradero entre el gobierno de empresa y sus actores (propietarios, dirigentes, asalariados, sindicatos y proveedores), según los medios empleados para implantarlo de modo coherente en la estrategia elegida.

En resumen, la pluralidad de los modelos se construye en primer lugar, en la diferenciación de los modos de crecimiento, en segundo lugar, en la elección de una estrategia de rentabilidad, y por último, en la adopción o invención de medios para desarrollarla; estos deben ser coherentes y aceptables por parte de los actores de la empresa. De esta forma se pudieron identificar al menos seis modelos productivos en el siglo XX en el sector automovilístico:

- Taylorista: Es un modelo productivo que se basa en la aplicación de las estrategias de diversidad y flexibilidad, buscando de esta manera eficientar la producción; la división y la vigilancia de los tiempos de producción hicieron singular a este modelo. Su nombre se debe al ingeniero mecánico y economista estadounidense, Frederick Taylor.
- Wollardista: Este segundo modelo productivo también se combina las estrategias de diversidad y flexibilidad, su nombre se debe a Frank Wollard, su innovación fue mecanizar y sincronizar el flujo de componentes dirigidos hasta las áreas de procesamiento y flujo del producto, lo que permitió reducir el número de empleados y lograr mayor autonomía.
- Fordista: Este modelo de producción es especialista en el volumen, apareció en el siglo XX como una búsqueda de la reducción de costos; esto dio paso a la producción en serie, producir mayor número de unidades, y abastecer a nuevos mercados, sólo que no se consideró que algún momento podría exceder su capacidad y caer en una exagerada búsqueda



de promocionar precios bajos capaz de terminar con la liquidez de la empresa.

- Sloanista: Este modelo de producción creado por un trabajador de General Motors, Alfred P. Sloan, permitió que la empresa pueda combinar las estrategias de volumen y diversidad, haciendo que varias de sus partes sirvan para distintos modelos de autos.
- Toyotista: Este modelo productivo nació en los años 70, se desarrolló en la ensambladora japonesa Toyota, el modelo se destacó por buscar una reducción permanente de costos a volumen constante, para esto incentivó el trabajo flexible, lo que aumentó la productividad, la organización y la gestión de las tareas (justo a tiempo).
- Hondista: Este último modelo productivo fue construido por la marca japonesa Honda, incluso antes de dedicarse a la fabricación de autos, su modelo se enfoca en las estrategias de innovación y flexibilidad, mejora lo que está en el mercado y agrega su innovación basándose en las nuevas preferencias del cliente y en exigencias gubernamentales.

1.4.2.1 La estrategia calidad a la espera de un modelo productivo

Todos pensaban en la manera de simplificar los procedimientos de fabricación y hacer que las piezas fueran intercambiables, haciéndolas con mayor precisión y estandarizando el mecanismo. Esta idea persigue al menos dos tipos de estrategia de rentabilidad: la estrategia calidad y la estrategia de diversidad y flexibilidad. Estas estrategias prevalecieron durante mucho tiempo, sobre todo en Europa y Japón, países en los que la demanda era demasiado fragmentada y limitada para que se pudiera apostar todo por las economías de escala.

La estrategia calidad sigue siendo una de las más importantes estrategias de rentabilidad en la industria automotriz. Los que usaban esta estrategia eran llamados de gama alta y de lujo, especialistas; fue la estrategia más usada a



inicios de la industria automotriz. La calidad se refiere tanto a la fiabilidad, al acabado, a los materiales empleados como al número y tipo de equipamientos, al estilo, a la perfección o la novedad técnica, al servicio posventa y a los signos simbólicos de distinción social; esto permite la diferenciación de clientela y la opción de ofrecer precios más o menos elevados. La calidad es socialmente distintiva siempre y cuando no todo el mundo pueda acceder a ella; este modelo necesita una clientela adinerada, la cual desee diferenciarse socialmente al tener un auto exclusivo; pocos son los países que no tienen esta franja de población dispuesta a pagar más por mantener un estatus; por lo tanto este mercado sigue siendo internacional.

La estrategia calidad, requiere también disponer de una mano de obra cualificada, además hay que considerar que la fama de una marca de gama alta suele estar vinculada a la de su país o de su región de implantación, distinguidos por la seriedad y profesionalidad de su personal. Los medios necesarios para instaurar la estrategia calidad, deben apoyar a construir, mantener y reactualizar la fama de la gama alta.

Cuadro 3: Estrategia de calidad

Política-producto	Organización productiva	Relación salarial
Debe permitir ofrecer unos productos que además de reflejar el estatus del comprador demuestren la superioridad frente al resto de marcas.	Se debe asegurar la calidad social del producto. Un control de la calidad en todas las fases de la fabricación y la multiplicidad de las piezas que personalizan el producto obligan a un proceso de producción discontinuo o fragmentado. Los proveedores deben ser excelentes y confiables, de esta manera el fabricante podrá recalcar que sus métodos de trabajo son diferentes de lo común.	Esta relación debe permitir reclutar mano de obra cualificada necesaria, y hacer que esta tenga un sentimiento de pertenencia con la fábrica y se sienta garante de su buen nombre, especialmente a través de la promoción y el reconocimiento del trabajo bien hecho.

Fuente: Elaboración propia con información del libro de Boyer, Robert & Freyssenet, Michel (2003) *Los modelos productivos*. España. Editorial Fundamentos.



Los fabricantes de gama alta, se vieron favorecidos por el incremento de población acomodada, pero la gran crisis de 1929 los golpeó. En Estados Unidos de América (EEUU) el mercado cayó de 10% a 1% entre los años veintes y treintas, tuvieron que hacer frente a una crisis de liquidez que no les permitió conservar a su personal; también se vieron afectados por la adopción de un nuevo tipo de distribución del ingreso nacional en varios países, lo que les llevó a competir con los fabricantes de autos comunes. En EEUU los fabricantes especialistas desaparecieron, mientras que en Europa algunos supieron desarrollarse e introducirse en el mercado norteamericano, este incremento en la demanda los llevó a adoptar en siglo XX la cadena de montaje y a recurrir a una mano de obra no calificada en el sector del montaje.

1.4.2.2 La estrategia diversidad y flexibilidad y los modelos Taylorista y Wollardista

Ésta es la segunda estrategia de rentabilidad seguida por los fabricantes de automóviles, artesanales. Fue utilizada hasta la Segunda Guerra Mundial por un gran número de fabricantes estadounidenses, japoneses y europeos; algunos consiguieron desarrollarla con provecho adoptando el modelo Taylorista y otros, inventando el modelo Wollardista.

Para que la estrategia diversidad y flexibilidad de los modelos Taylorista y Wollardista funcione, es necesario que la distribución competitiva de los ingresos se impusiera de modo duradero y que su demanda se asigne de forma geográfica, como en la primera mitad del siglo.

La diversidad de la oferta es fuente de ganancias, siempre que esté a la par de la demanda, sus gustos y necesidades, además de trabajar en un mercado heterogéneo, sin distinciones. La flexibilidad productiva es también fuente de rentabilidad si permite ajustar los costos a las variaciones de la demanda más



rápidamente que los competidores, y cuando el trabajo se ajuste al volumen productivo.

Los medios que se tienen que encontrar para desarrollar esta estrategia, deben permitir ofrecer productos específicos en la cantidad necesaria por un precio remunerador.

Cuadro 4: Estrategia de diversidad y flexibilidad

Política-producto	Organización productiva	Relación salarial
Se comparten pocas piezas.	Deben estar disponibles al menor costo posible, y cambiar de fabricación todas las veces necesarias en función de las variaciones de la demanda de los diferentes modelos. El modo de aprovisionamiento de los talleres debe evitar pérdidas de tiempo y la generación de numerosos stocks intermedios; la flexibilidad se basa principalmente en el personal.	Debe ofrecer contrapartidas a la flexibilidad, y permitir también que el volumen de trabajo se realice en tiempos competitivos.

Fuente: Elaboración propia con información del libro de Boyer, Robert & Freyssenet, Michel (2003) *Los modelos productivos*. España. Editorial Fundamentos.

Los modelos Taylorista y Wollardista compartieron estas perspectivas de la estrategia, pero se diferencian en su compromiso de gobierno de empresa y en los medios utilizados. El modelo Taylorista fue sinónimo de rigidez y uniformidad pues su creador, el estadounidense Frederick Winslow Taylor, concentró la producción diversificada en series pequeñas y medianas en estaciones fijas o en línea no mecanizada. La práctica patronal consistía en disminuir la tarifa pagada por pieza producida, y reducir los efectivos en cuanto se hubiera alcanzado el incremento del rendimiento horario de un modo u otro. Se vio necesario crear un servicio especializado que analice y cronometre las tareas de un obrero. Varias fábricas lo adaptaron pese a la dificultad de aceptación social.

Este modelo responde a las exigencias de la estrategia diversidad y flexibilidad, ya que permite producir en serie media bienes variados por un costo competitivo,



gracias a una organización de tareas, cualificadas o no, tanto en concepción como en fabricación y administración; basada por un lado en procedimientos y modos operativos que se deben seguir y por otro lado en tiempos asignados, definidos con los interesados por un servicio especializado. La relación salarial se caracteriza esencialmente por un salario a destajo incrementado entre un 30% y un 100% si se respetan, o incluso si se mejoran los procesos y los tiempos.

El modelo Woollardista, nace con el mismo objetivo de Taylorista, el de dar más diversidad y flexibilidad a la producción. Fabricantes británicos de automóviles, necesitaban un modelo de producción que combinan la diversidad y la flexibilidad, este modelo toma su nombre del ingeniero Frank Woollard, quien quería crear un modelo más eficaz que el Fordista, debido a que el mercado británico era más diversificado y limitado y porque los trabajadores se negaron a reducir su autonomía y su competencia (Woollard, 1924, 1954).

La diversidad y la flexibilidad de la producción, la competencia y autonomía de los trabajadores, podrían ser combinados con éxito la organización de los trabajos en las estaciones fijas o líneas cortas de fabricación o instalación, siempre y cuando se limite el inventario y el mantenimiento requerido por dicha organización. La innovación consistió en mecanizar y sincronizar; no el flujo del producto, sino el de los componentes necesarios para montarlo, e instaurar un sistema de salario a destajo con primas individuales o grupales. Con respecto a la mano de obra, recurrían mucho a la reducción o prolongación de la jornada laboral, a los despidos o la contratación en función de las variaciones de la demanda, tanto estacionales como coyunturales.

La estrategia de diversidad y flexibilidad perdió su razón de ser cuando los gobiernos británicos, al igual que en la mayoría de países industrializados, se esforzaron por hacer depender la distribución de los ingresos de la productividad y no a las relaciones de fuerza locales.



1.4.2.3 La estrategia volumen y el modelo Fordista

El norteamericano Henry Ford, fue el primer fabricante de automóviles que optó por una estrategia de volumen, implantada hacía tiempo en otros sectores industriales; la lanzó a finales de 1908 en la producción de su modelo de auto único y estandarizado, el Ford T; el trabajo en cadena era generalizado y las economías de escala permitieron abaratar su precio desde \$850 dólares en su lanzamiento hasta los \$360 en 1917, además desarrolló la idea del incremento de los salarios con la perspectiva de que la gente tenga más ingresos y su auto alcance mayores ventas. Esta era una industria completamente capitalista.

El Fordismo no nació hasta después de la Segunda Guerra Mundial, y sólo lo aceptaron dos fabricantes: Ford y Volkswagen. Ford construyó el modelo T al examinar las necesidades de las familias de esa época, año a año bajaba los precios sin considerar que estas reducciones eran mayores al porcentaje de crecimiento de la demanda total. El modelo tuvo varios problemas, desde el suministro de materiales, los proveedores y la mano de obra, porque no sólo se necesitaban de cambios en la fábrica, sino de una contractualización nacional de los aumentos salariales, y para ello, el reconocimiento de los sindicatos.

Ford conoció la crisis, en 1918 y en 1920, sus ventas cayeron mucho más que la demanda total; con la reactivación económica subieron de nuevo para alcanzar en 1924 un nivel espectacular de 1,41 millones de vehículos; la guerra de precios iniciada por Ford redujo los beneficios al mínimo y las ventas no compensaban esto. A pesar de que hubieron ligeras alzas, la Gran Crisis de 1931-1932 la afectaron mucho hasta colocarla atrás de General Motors y Chrysler, la demanda homogénea y creciente, existió en Estados Unidos durante el tiempo de desarrollo y enriquecimiento relativo de las categorías sociales independientes y asalariadas superiores, antes de que sus ingresos y necesidades se diferencien y adopten por vehículos que correspondieran a la evolución de su situación económica y social.



La estrategia de rentabilidad volumen consiste en privilegiar a las economías de escala entre las seis fuentes posibles, se obtienen distribuyendo los gastos fijos en el mayor número posible de productos similares durante el mayor tiempo posible. La diversidad se limita al modelo básico de cada segmento importante del mercado y de cada gran mercado, respondiendo a las necesidades generales y básicas del cliente. Para sostener esta estrategia es necesario tener una demanda homogénea junto a una mano de obra abundante y que pueda movilizarse.

Cuadro 5: Estrategia de Volumen

Política-producto	Organización productiva	Relación salarial
Un vehículo que responda a la necesidad de transporte individual .	En cada proceso hay que pensar en distribuir los costos fijos.	Ofrecer compensaciones atractivas para que se acepte un trabajo repetitivo y sea coherente con una distribución del ingreso nacional coordinado y relativamente igualitario. En este caso la empresa debe tener como principio, poner a disposición de la mayoría sus productos estándar que respondan a las necesidades de la población; volver a distribuir de modo coordinado y relativamente igualitario las ganancias de productividad.

Fuente: Elaboración propia con información del libro de Boyer, Robert & Freyssenet, Michel (2003) *Los modelos productivos*. España. Editorial Fundamentos.

El resto de fábricas adoptaron el modelo de Ford, pero etapa tras etapa añadieron cambios que respondían a la demanda, a la economía y a los sindicatos; este fue el caso de General Motors en EEUU y de la alemana, Volkswagen, que en 1949 desarrolló el conocido “Escarabajo”, un auto para el pueblo, que logró éxito internacional por sus términos de precio y la facilidad de uso especialmente para mujeres y jóvenes.

1.4.2.4 La estrategia volumen y diversidad y el modelo Sloanista

En el siglo XX surgió una nueva filosofía de fabricación que permitió a General Motors (GM) competir con Ford y tomar la delantera, ya que notaron la necesidad de diferenciar las capas sociales cuyo nivel de vida aumentaba.



William C. Durant, creador de General Motors, consideró que por la variabilidad del mercado y la incertidumbre de los segmentos era pertinente crear un holding de marcas; su segunda aportación era con respecto a las economías de escala, resaltando que lo que convenía era producir piezas y luego enviarlas a fábricas de montaje descentralizadas en las que la demanda de autos era mayor.

Pese a los movimientos de Durant, aún no captaba su mercado importante en la categoría de vehículos baratos, durante la dirección de Alfred P. Sloan, General Motors ya no optó por satisfacer a un mercado supuestamente homogéneo, si no diversificó su producción, pues confiaban en que el cliente estaba dispuesto a pagar un poco más por un automóvil más adecuado a sus necesidades personales, Sloan puso solución al problema, estandarizando las piezas invisibles de sus modelos y diferenciando únicamente la parte visible, concibiendo un nuevo sistema productivo caracterizado por la polivalencia de los equipamientos y de los asalariados; de esta manera GM inventó la estrategia volumen y diversidad, combinando dos fuentes de ganancia consideradas contradictorias hasta ese momento; el modelo fue aceptado no sólo en Estados Unidos de América, si no por varios fabricantes alrededor del mundo.

Las demás fuentes de rentabilidad son secundarias, ya que la calidad tiene que ser media o ligeramente superior del resto, la innovación se limita a los equipamientos, se requiere flexibilidad productiva, y los costos se efectúan por sustitución capital-trabajo o por localización en zonas que los costos de mano de obra son más baratos. La estrategia volumen y diversidad requiere encontrar medios que aseguren el crecimiento continuo de las economías de escala y el dominio de la diversidad parcial de los productos.



Cuadro 6: Estrategia de Volumen y Diversidad

Política-producto	Organización productiva	Relación salarial
Vehículos con números componentes en común, que cubra los segmentos más importantes del mercado. Suele excluir los modelos de gama muy baja así como los de gama muy alta. Las innovaciones son sólo relativas al estilo y los equipamientos, la calidad no debe exceder lo socialmente correcto para cada categoría social, considerando a la competencia.	Debe permitir controlar la diversidad y las variaciones de la demanda entre modelos, versiones y opciones. La firma no debe exponerse a una subcapacidad o una sobrecapacidad, sino encontrar un sistema de gestión productiva, descentralizada con la que se acople a las fábricas; distribuir la producción entre los talleres en función de la demanda, incluso mezclar los productos. Necesita maquinaria y trabajadores polivalentes.	Esta debe responder a una doble exigencia, atraer mano de obra y valorar su polivalencia.

Fuente: Elaboración propia con información del libro de Boyer, Robert & Freyssenet, Michel (2003) *Los modelos productivos*. España. Editorial Fundamentos.

Para continuar con las economías de escala, General Motors, Ford y Chrysler entraron al mercado internacional, poniendo en común las plataformas de sus modelos y de los de sus filiales europeas, pero estos no respondieron como ellos lo esperaban, esto provocó que poco a poco el modelo se derrumbará y llegará a ocasionar una crisis de trabajo y una crisis social, luego vinieron las crisis monetarias y del petróleo que acabaron estropeando la estructura que se había conseguido.

En este tiempo los fabricantes que estaban en auge por sus exportaciones, como Alemania, Suecia y Japón, aprovecharon para entrar al mercado estadounidense y lograron un éxito incomparable; años después la reducción del crecimiento económico y la disminución de la demanda impedían las economías de escala. Volkswagen en 1974 fue el único que supo encontrar solución a la estrategia volumen y diversidad mediante el modelo Sloanista, pues decidió adoptar una política de internacionalización y de crecimiento externo, absorbiendo sucesivamente a otras empresas; además privilegió el empleo y la reducción del tiempo de trabajo antes que los aumentos salariales.



1.4.2.5 La estrategia reducción permanente de los costos y el modelo Toyotista

Toyota fue la única empresa automovilística que persistió en esta estrategia hasta crear un modelo original; para ello tuvo que transformar profundamente el sistema productivo con el que estaba laborando y hacer frente a una crisis de trabajo a través de la implementación de mejoras en su sistema productivo.

Las mejoras desarrollaron esta estrategia de reducción permanente de costos permitió incrementar los márgenes de la producción y llevarla a un mismo nivel de volumen, diversidad y calidad; se pudo obtener recurriendo a máquinas más rápidas, precisas y especializadas que permitieron la disminución del personal y el tiempo de capacitación, logrando una mejor producción y mejores precios; además de deslocalizar la producción a países en los que los costos son inferiores, reduciendo considerablemente los costos fijos mediante la supresión de excesos de stocks y deudas. Otro beneficio de reducción de costos es que privilegia los ahorros en recursos financieros, materiales y humanos, pues se basa en la convicción de que no hay nada seguro y estable.

Con respecto a la calidad, ésta viene dada por lo que resulte comercialmente eficaz al examinar los pasos de la competencia. La innovación no es prioritaria, se copia cuando el mercado valida el cambio; y por último la flexibilidad productiva se limita a recuperar los retrasos productivos respecto del programa previsto.

Esta estrategia se puede dar en los mercados limitados, cuya mano de obra se ve obligada a diferir el incremento de su nivel de vida, al igual que en el modo de crecimiento de penuria e inversor. Las empresas que desarrollan la estrategia pueden estar sometidas a una fuerte competitividad por parte de las empresas que aplican la estrategia volumen y diversidad. Sin olvidar que si el concepto de la innovación causa cambios y la mano de obra busca empleos con más oportunidades, el modelo conocerá grandes dificultades; es necesario encontrar



medios pensados para que los gastos sean lo más ajustados posible y puedan reducirse constantemente, sin importar las circunstancias.

Cuadro 7: Estrategia de reducción de costos

Política-producto	Organización productiva	Relación salarial
Debe responder a la demanda, copiar innovaciones conceptuales en cuando las adopta la clientela media, conseguir nuevos clientes y ganar su confianza con los precios, calidad y los plazos.	Debe permitir ahorros de todas las formas. Se puede prever que unos comités se encarguen de la supervisión, buscando el máximo de ahorro.	Lograr una mediación en la que se acepten consecuencia evidentes, inmediatas y continuas sobre el empleo e incluir medidas incitativas para alcanzar los objetivos de ahorro.

Fuente: Elaboración propia con información del libro de Boyer, Robert & Freyssenet, Michel (2003) *Los modelos productivos*. España. Editorial Fundamentos.

La estrategia no estaba pensada directamente en Toyota, si no al descartar las otras que habían pasado por el sector y por la realidad de Japón, que tuvo que adaptarse a un crecimiento basado en la inversión y en el ahorro, la empresa adquirió el compromiso con los trabajadores de que no habrían despidos sin discusión previa, estas dos premisas de ahorro y compromiso laboral impulsó a esta empresa a seguir siendo competitiva y ganar más partes del mercado. La marca evitó lanzar vehículos para los que la clientela no estaba claramente identificada, y con respecto a su política de exportación e implantación en el extranjero: no invierte en un mercado antes de proceder a una larga fase de observación.

La inspiración fundamental de las innovaciones organizacionales de Taiichi Ohno, ingeniero de fabricación a quien se atribuye la paternidad del Toyotismo, consistió en reducir los costos sin importar el volumen de ventas, lo que hizo fue:

- Automatización de las máquinas.
- Implantación del *kaizen* (mejoramiento continuo), fue la extensión de la automatización.
- El *kanban*, o sistema de etiquetas en los stocks de materia.
- Reducción del tamaño de los inventarios para acercarse al justo a tiempo, y
- Por último, la mezcla y el ajuste de producción.



El salario y las oportunidades del personal estaban fijados por los objetivos que la dirección encomendaba, esto garantizó el empleo y abrió nuevas plazas en los años siguientes. El reclutamiento era muy estricto, se aceptaba a un número menor al necesario, dividiendo al personal en dos equipos, diurno y nocturno; por otro lado, la subcontratación suponía un nivel muy elevado, ya que la mitad de los autos Toyota se montaba en régimen de subcontratación. Al querer exportar su modelo a la fábrica en Estados Unidos de América (EEUU), este no dio resultado, a pesar de los acuerdos sindicales se tuvo que fragmentar las cadenas de montaje introduciendo stocks intermedios para limitar el condicionante del flujo tenso, esto con el propósito de lograr un rendimiento satisfactorio.

A finales del siglo pasado, Toyota tuvo que fallar a sus compromisos, pues se enfrentó a una crisis de trabajo que provocó que la demanda aumente excesivamente y los trabajadores desprecien sus puestos por considerarlos condicionantes; tuvieron que enfrentar fallos de proveedores y negación de supervisores para suplir los numerosos daños ocasionados por la rotación de personal. Eso no importó, con el tiempo Toyota respondió a estos inconvenientes con equipos especializados y nuevos turnos únicamente diurnos, de esta manera continúa con la reducción permanente de costos y actualmente se ha convertido en uno de los primeros y mejores fabricantes a nivel mundial.

1.4.2.6 La estrategia innovación y flexibilidad y el modelo hondista

Esta estrategia generalmente la han puesto en marcha empresarios que llegaron tarde al sector automotriz, firmas que intentaron volver a ser rentables explorando, incluso creando con su oferta nuevos segmentos de mercado. La innovación es fuente de rentabilidad siempre que se cumplan dos condiciones, la primera debe ser pertinente desde el punto de vista comercial y no ser copiada inmediatamente, ni eventualmente perfeccionada; y la segunda es el impacto en los pedidos, los cuales pueden variar por innovaciones relativas o de equipamiento.



La innovación conceptual es tan rentable como arriesgada, el objetivo consiste en crear y explotar el mayor tiempo posible los ingresos por innovación y lograr que los competidores no puedan cuestionarla; requiere una mano de obra que acepte reconvertirse rápidamente.

Cuadro 8: Estrategia de innovación y flexibilidad

Política-producto	Organización productiva	Relación salarial
Debe ser una política de anticipación que atienda a las nuevas capas de la población o cuyo estilo de vida a cambiado. Se requiere de un estudio de mercado. Se exige imaginación, junto con la inventiva y la competencia técnica para encontrar la forma de concretar innovaciones y lanzarlas a los potenciales segmentos de mercado.	Se debe incluir dispositivos que permitan mantener la capacidad para proponer concepciones nuevas del producto, llamando personal de fuera o incentivando la innovación al interior de la empresa. Las instalaciones deben poder cambiarse al menor costo posible, o ser lo suficientemente flexibles. Los trabajadores deben ser polivalentes.	Las disposiciones y competencias que conviene privilegiar tanto en el reclutamiento como en la formación, la iniciativa, la pericia y la movilidad. Los medios para evaluar pueden ir desde la individualización total de salarios y promoción, hasta el establecimiento de normas colectivas que reconozcan su supremacía.

Fuente: Elaboración propia con información del libro de Boyer, Robert & Freyssenet, Michel (2003) *Los modelos productivos*. España. Editorial Fundamentos.

Algunas empresas adoptaron esta estrategia, pero fue Honda quien lo desarrolló por mucho tiempo y logró responder de una manera coherente, suficiente para ser dueño de un modelo productivo, el hondista. Esta empresa supo encontrar clientes que necesitasen sus productos y que sus asalariados aceptasen una relación salarial parcialmente diferente de la relación salarial en Japón.

Honda había fabricado su modelo antes de iniciar en la industria automotriz, pues es fabricante de motos y adaptó ese modelo de forma idéntica para los automóviles, consiguió muchas mejoras en sus modelos y producción e invirtió en investigación y desarrollo. Para que esta empresa lleve su modelo al éxito, debía ser capaz de ponerla en marcha en todas las regiones del mundo, y lo consiguió por sus propios medios, sin necesidad de alianzas, lo que hasta ahora la hace ser



una empresa independiente, entre sus requisitos de contratación estaba la característica de ser una persona imaginativa y emprendedora.

El siguiente cuadro además de ofrecer una perspectiva de las estrategias, las vincula con los modelos que se adaptaron a ellas, desde los tres puntos analizados, política-producto, organización productiva y relación salarial.



Cuadro 9: Modelos productivos y estrategias

Modelos	Estrategia de:	Compromiso de:	Componentes del modelo			Dinámica, riesgos
			Política de producto	Organización productiva	Relación salarial	
Taylorista	Diversidad y flexibilidad	- salario alto - mano de obra barata - métodos "científicos"	- productos específicos - oferta variada - serie media	- procedimientos estándar y tiempos asignados - flexibilidad de equipamientos y puestos fijos	- salario a destajo incrementado entre el 30 y el 100% si se respetan los procedimientos y tiempos	- incremento condicional de la productividad
Woollardista	Diversidad y flexibilidad	- autonomía y cualificaciones colectivas - flexibilidad, alta remuneración del capital	- productos específicos - oferta variada - series pequeñas y mediana - precio remunerador	- talleres por producto o subconjunto - mecanización y sincronización de los aprovisionamientos	- autonomía de los equipos - salario a destajo "incitativo" negociado por el delegado del equipo, flexibilidad del tiempo	- instauración de una dirección "dual" en la empresa.
Fordista	Volumen	- acceso al consumo de masa a cambio de aceptación de la organización	- producto único y estándar - disminución de los precios reales	- producción integrada, continua, mecanizada, en cadencia y fraccionada en operaciones	- salario fijo, creciente, igualitario - a cambio de trabajo parcelado y repetitivo	- rápida saturación del mercado - emergencia de sindicatos reivindicativos
Sloanista	Volumen y diversidad	- creciente poder adquisitivo - a cambio de productividad creciente	- gama jerarquizada, plataformas comunes - diversidad de superficie, numerosas opciones	- centralización estratégica y descentralización operacional, herramientas polivalentes y subcontratación	- salario según puesto ocupado y polivalencia - a cambio de aceptación de la organización	- aparato de gestión más pesado, excesiva diversidad - canibalización de los productos
Toyotista	Reducción permanente de los costos a volumen constante	- perennidad de la empresa, del empleo de los asalariados y de los proveedores	- modelos básicos equipados - calidad perceptible por el cliente	- equipo de trabajo polivalente "justo a tiempo" interno y externo	- garantía de empleo y de carrera a cambio de participación colectiva en la reducción de los tiempos	- límites de aceptabilidad social y política, competencia que causa estragos en algunas situaciones
Hondista	Innovación y flexibilidad	- autofinanciación - promoción individual a cambio de reactividad e iniciativa	- modelos conceptualmente, innovadores y específicos - anticipación de las expectativas de los clientes	- líneas, máquinas y personal rápidamente reconvertibles - baja tasa de integración	- reclutamiento, salario y promoción según iniciativa, pericia y reactividad	- pérdida de la renta de innovación al ser copiado rápidamente y pérdida de autonomía

Fuente: Boyer, Robert & Freyssenet, Michel (2003) *Los modelos productivos*. España. Editorial Fundamentos.



1.5 Las empresas multinacionales

Con la ayuda de varios autores se puede concluir en que las empresas multinacionales (EMN) son aquéllas que además de operar en su país de origen también lo hacen en otra nación, esto a través de la inversión extranjera directa (IED) en donde localiza personas y/o activos que gestionan y controlan. La dinámica de las multinacionales es compleja, pues conciben de manera global operaciones de producción de bienes, generación de servicios, tecnología y capitales, son capaces de compartir conocimientos, recursos y responsabilidades. Este va a ser el concepto que hemos decidido manejar en este trabajo de investigación.

Para la comprensión del párrafo anterior es necesario explicar en qué consiste la inversión extranjera directa, Méndez (2005) menciona que este tipo de inversión es la más significativa por su monto y se realiza de diversas maneras. Sus características más importantes son:

- La realizan principalmente los particulares para el establecimiento, mantenimiento o desarrollo de toda clase de negocios particulares en un país extranjero.
- Significa una ampliación del capital industrial o comercial.
- Se realiza donde hay buen margen de seguridad para obtener ganancias.
- Llega a países donde hay una relativa estabilidad económica y política.
- Existen tres mecanismos de penetración: en forma independiente (empresa trasnacionales), asociándose con capital privado nacional y fusionándose con capital público nacional.

Al profundizar en el estudio sobre corporaciones o empresas multinacionales lo primero que debe señalarse es que estudiar empíricamente a este tipo de empresas no es un asunto sencillo como pudiera suponerse, basándonos en Carrillo (2012) no existe un acuerdo universalmente aceptado sobre la definición de lo que ellas mismas constituyen. Usualmente, se concibe a las multinacionales



como todas aquellas empresas que tienen participación económica directa en más de un país.

La Organización Internacional del Trabajo y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) no se requiere una definición jurídica precisa de empresas multinacionales. Mencionan que entre las multinacionales figuran las empresas (de capital público, mixto o privado) que son propietarias o que controlan la producción, la distribución, los servicios u otros elementos fuera del país en que tienen su sede, y cuyo grado de autonomía e influencia puede ser muy variado.

Mientras tanto el sector académico ha definido de varias maneras a las multinacionales. Uno de los pioneros es John Dunning (1971), quien distingue a la empresa internacional de la multinacional porque la primera “tiene por objetivo actividades domésticas, aun cuando luego aparezca relacionada con el comercio internacional a través de exportaciones”, y la segunda “tiene por objetivo actividades (productivas) realizadas directamente en varios países.

En palabras de Dicken (1998), se trata de “aquella firma que tiene el poder de coordinar y controlar operaciones en más de un país, aun cuando no sea la propietaria” de la misma. En la perspectiva de este autor resaltan tres elementos: a) coordinación y control de varias etapas de la cadena de valor entre distintos países; b) habilidades para tomar ventaja de las diferencias geográficas en la distribución de los factores de producción y las políticas nacionales y regionales, y c) capacidad para cambiar una y otra vez sus recursos y operaciones entre localidades a escala nacional e incluso global.

Autores como Sklair (2001) distinguen las corporaciones multinacionales de las transnacionales o globales. Las primeras son empresas que sostienen un fuerte vínculo nacional tanto con el país de origen como con el que recibe sus inversiones, por lo que en el extranjero sus unidades aparecen como subsidiarias;



mientras que las segundas –las transnacionales o globales- están desnacionalizadas de su lugar de origen- y de todo lugar específico- y se orientan hacia el desarrollo de genuinas estrategias globales de operación.

Otros autores, como Ohmae (2005), advierten fases en el proceso de internacionalización de las multinacionales. La primera fase es la de la multinacional como filial subsidiaria, cuando las firmas devienen en el país de localización, una especie de réplicas a escala reducida del corporativo en el país de origen. En buena medida, las ganancias tienen lugar internamente, en función de mercados nacionales protegidos. La segunda fase es la de multinacional como filial exportadora y la tercera, la de multinacional como empresa global.

En el caso de México, la primera fase de la multinacional correspondería a las firmas que se establecieron principalmente en la época de la industrialización por sustitución de importaciones, como la Ford y la Volkswagen en los años sesenta y setenta. A la segunda fase, la de la multinacional como filial exportadora, que establece fábricas para la exportación de productos y servicios, empezó en el norte del país a mediados de los sesenta, aunque cobró auge 20 años después, y basa su competitividad principalmente en los bajos costos de producción, en especial en salarios muy castigados en comparación con los de su país de origen. En la multinacional como empresa global, el tercer tipo, se internacionalizan funciones con alto valor agregado, como la investigación y desarrollo (I+D) y los servicios posventa, y en su fase más avanzada transfieren funciones del propio corporativo. En México se puede ejemplificar con empresas de tercera y cuarta generación como es el caso de la firma Honeywell Delphi (Carrillo y Lara, 2003; Carrillo, Gomis y Plascencia, 2012).

Según Thompson et. al (2004) las empresas optan por expandirse a los mercados extranjeros para: acceder a nuevos clientes, reducir costos, mejorar la competitividad de la compañía y aprovechar de sus competencias centrales



(especialización) y para distribuir su riesgo comercial en una base de mercado más amplia.

Para ampliar las razones de por qué las empresas multinacionales (EMN) optan por expandirse (Méndez, 2005) es necesario mencionar que ellas buscan hacer rendir más su capital, incrementar el beneficio o ganancia que obtienen de su inversión; para esto las EMN calculan su tasa de ganancia, que es la relación existente entre la plusvalía obtenida y el capital total invertido, su fórmula es la siguiente:

$$G' = \frac{P}{C + V}$$

- **G'**= Ganancia: la tasa de ganancia generalmente se expresa en porcentaje, el cual representa la rentabilidad de la empresa; esto es, la eficiencia en el uso del capital.
- **P**= Plusvalía: es la parte del trabajo del obrero no pagada de la cual se apropa el capitalista por ser dueño de los medios de producción.
- **C**= Capital constante: es aquella inversión que se incorpora a las mercancías bajo la forma de medios de producción.
- **V**= Capital variable: es la parte del capital que el capitalista invierte al comprar fuerza de trabajo (salarios de los obreros).

Las EMN deben su crecimiento a la globalización la cual generó una realidad empresarial capaz de expandir la economía a través del comercio, la producción, los flujos financieros, la difusión tecnológica, las redes de información y las corrientes culturales (FMI, 2007), logrando que la inversión y su desempeño generarán resultados no sólo en su país de origen sino también en el nuevo país en el que se encuentran.

Según Guillermo de León Lázaro (2009), para que las EMN logren sus metas con éxito deben tener muy bien definidos sus factores organizativos:

- Estrategias y objetivos claros.
- La empresa se centra en su ventaja competitiva.



-
- Reducción de niveles jerárquicos, creación de estructuras más planas.
 - Formación de equipos multidisciplinarios.
 - Simplificación de procesos.
 - Fijación de objetivos de rentabilidad por procesos.
 - Capacitación y autoridad a los empleados, facilitando medios para atender a los clientes.

Toda empresa busca ser exitosa, según John H. Dunning (1981) y su teoría ecléctica o paradigma OLI, la empresa multinacional tiene ventajas de propiedad, de localización y de internalización. Con esta teoría Dunning demuestra que la relación de la inversión directa de un país está influida por la estructura de la economía y, a su vez, afecta al desarrollo.

Las posibles estrategias que una empresa puede seguir para entrar en un país son: exportar y producir en el país de destino, siempre considerando el riesgo, los beneficios potenciales y el compromiso de recursos de la empresa. Cada estrategia de introducción y mantenimiento en el mercado requiere habilidades distintas, no siempre dará resultado el mismo esquema en diferentes mercados.

En la actualidad hay unas 50 000 EMN con 450 000 filiales que dan trabajo a más de 200 millones de personas en el mundo. Su impacto puede percibirse en casi todas las facetas de la actividad industrial, comercial, de servicios y negocios. (OIT, 2013).

Carrillo (2012) menciona a autores como Peter Dicken y Leslie Sklair, quienes sostienen que las multinacionales son las instituciones que influyen más que ninguna otra en el proceso de globalización, arguyendo que son quienes le van dando forma a la economía global contemporánea a través del impacto económico y social que tiene la inversión extranjera directa, y también hay que considerar que las EMN se ven apoyadas por los gobiernos, quienes aceptan el concepto de mercado globalizado y las estrategias que las empresas adopten.



Comprendiendo la importancia de la globalización y las EMN, es pertinente analizar los efectos que traen para los países en los cuales invierten, en especial en aquellos llamados subdesarrollados³. A pesar del continuo mejoramiento que busca cada nación todavía prima la desigualdad global, donde en ciertos países la mano de obra es más barata, el costo de los recursos productivos es bajo y hay una legislación que favorece a la inversión extranjera. En estos países las EMN han desplazado a las empresas y productos nacionales a través de sus costos bajos, creando nuevos estándares, hábitos y preferencias del consumidor, han creado vínculos con el gobierno en busca de beneficios. La otra cara de la moneda es que las EMN han pasado a reemplazar algunas actividades (programas cuidado del medio ambiente, programas de nutrición, etc.) que son responsabilidad del gobierno a través del trabajo de sus áreas de responsabilidad social a cambio del mejoramiento de su imagen corporativa y un beneficio económico en sus impuestos.

Este tipo de EMN existen en México al igual que en muchos otros países, multinacionales que pueden considerarse miniréplicas de la sede del país de origen, maquiladoras y empresas verdaderamente globales. Pero incluso, debido al enorme dinamismo y complejidad de esta clase de empresas, no sería extraño que en una misma multinacional puedan encontrarse configuraciones híbridas donde coexistan paralelamente rasgos de todos estos tipos de empresas multinacionales y sus fases de internacionalización.

Alcalá, Carrillo y Plascencia (2011), identifican cuatro estrategias como los principales determinantes de las actividades de inversión de las empresas multinacionales:

1. Buscadoras de recursos naturales. Las empresas que siguen este camino buscan invertir en aquellos países que cuentan con recursos naturales específicos, ya que sea por carecer de ellos en su país de origen, o por

³ Subdesarrollo es un concepto desprendido del capitalismo, al hablar de un país subdesarrollado es la forma de expresarse acerca del atraso (bajo grado de industrialización, concentración del ingreso en pequeños grupos, bajos niveles de vida en general, etc.) y la dependencia (explotación de productos primarios, dependencia tecnológica, necesidad de tratados y convenios para el comercio, etc.) en la vida económica y social de un país (Méndez, 2005).



tener acceso a los mismos a un menor costo en el lugar en que realizan la inversión.

2. Buscadoras de mercados. Se refiere a las empresas que invierten en países o regiones con el propósito de ofertar sus bienes y servicios internamente en esos mercados o en los mercados de países adyacentes.
3. Buscadoras de eficiencia. Comprende empresas que buscan racionalizar la estructura de los recursos establecidos, basados en la búsqueda de mercados que reditúen ganancias derivadas de una gobernanza común o de actividades geográficamente determinadas, como economías de escala, de alcance, de aglomeración, así como mediante la diversificación del riesgo.
4. Buscadoras de activos estratégicos o tecnológicos. Las empresas que siguen este tipo de inversión tienen origen en la adquisición o fusión con otras multinacionales para añadir a sus plantas un portafolio de activos que son percibidos como determinantes para mantener o incrementar la competitividad internacional.

Automotrices como las estadounidenses y la alemana Volkswagen, han sido las principales impulsoras de la tercera estrategia mencionada anteriormente, es decir, la eficiencia para la exportación; éstas empresas se han beneficiado de la ubicación de México, del nivel de salarios que tiene el país y del acceso preferencial al mercado estadounidense gracias al TLCAN. A raíz de ello varias ensambladores establecieron modernas operaciones de exportación para abastecer al mercado estadounidense de vehículos de menor costo, de tal forma que pudieran competir en mejores términos con los vehículos japoneses y coreanos importados o ensamblados localmente (Carrillo, 1995; Mortimore, 1995).



1.6 Estrategias de las multinacionales automotrices

De las estrategias que Boyer y Freyssent (2003) identifican en la industria automotriz, Henry Mintzberg (1991), considera algunas de ellas al analizar que planteamiento de estrategias eficaces, resalta la importancia de que crear una de flexibilidad capaz de reforzar las habilidades, de trabajar en un ámbito de acción planeado y mantenerse en el mercado, esto provoca que la competencia se encuentre en desventaja, pues la concentración y concesión facilita volver a emplear los mismos atributos para dominar posiciones seleccionadas en diferentes momentos. También obliga a la competencia menos flexible a usar más recursos para mantener posiciones predeterminadas, a la vez que hay una asignación menos de recursos propios para propósitos defensivos.

Con respecto a la diversificación, la cual se refiere al acceso a un negocio existente, pero no a la misma cadena de operaciones, puede estar relacionada con algunas capacidades o ventajas excepcionales tangibles e intangibles. Esta estrategia ofrece cuatro ventajas básicas sobre la estructura funcional de operaciones integradas.

- Estimula una eficiente asignación de capital, este se lo puede asignar a los mercados más fuertes o hacer uso de las utilidades de otras divisiones para ayudar a crecer a otras.
- Segundo, generar oportunidades para establecer negocios individuales, la configuración diversificada ayuda a capacitar a los administradores.
- Tercero, esta configuración esparce su riesgo entre distintos mercados.
- Y por último, quizá lo más importante, la configuración diversificada es susceptible de responder estratégicamente, adquiriendo nuevos negocios o deshacerse de los improductivos.

La calidad es una estrategia que se debe mantener, no tiene que ver generalmente con la imagen, pero las características del producto son mucho



mejores que la competencia. Se refiere a una mayor confiabilidad inicial en el producto, un lapso de mayor durabilidad y un desempeño superior.

Mintzberg hace referencia a las estrategias genéricas de Porter (1980), confirmando que alcanzar un liderazgo en costos, capta y sostiene una ventaja competitiva, centrándose en ofrecer precios más bajos que los competidores y atraer más a los compradores. El consumidor al encontrar productos similares, lo que hará es escoger el de mejor precio, esta estrategia se puede aplicar de cualquier manera con los productos no diferenciados. El productor repone la supuesta pérdida a través de los volúmenes de producción y por lo tanto de ventas más altas.

La industria automotriz (IA) se encarga del diseño, desarrollo, fabricación, ensamblaje, comercialización, venta de automóviles y reparación. Es una de las industrias más dinámicas y modernas, además de ser generadora de mejoras en el área industrial y que a pesar de las crisis ha sabido mantenerse y desarrollarse desde sus inicios en el siglo XVII hasta la actualidad. La industria y sus empresas han roto fronteras, en el cuadro 10 podemos ver datos de la *Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles* (OICA) indicándonos que la producción alcanzó los 84,1 millones de vehículos y los distintos porcentajes de participación que las regiones tienen en este resultado:

Cuadro 10: Producción de vehículos por región - 2012

Región	% producción
Europa	23,6%
TLCAN	18,8%
Sudamérica	5,0%
Asia y Oceanía	51,9%
África	0,7%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas de producción, OICA (enero, 2014) Recuperado de <http://www.oica.net/category/production-statistics/>



En el cuadro 11 encontramos a las empresas multinacionales más representativas de la industria automotriz son las ensambladoras, y de estas las más grandes por su nivel de ingresos son:

Cuadro 11: Principales empresas productoras de automóviles - 2012

Empresa	Ingresos por ventas 2012 (mdd)
Toyota	262 394
Volkswagen	221 551
General Motors	148 979
Ford Motor	143 584
Nissan Motor	84 210
Honda	119 801

Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2012 de cada ensambladora.

La IA agrupa a muchas empresas, mayormente multinacionales, se podría decir que forman un tejido entre las entidades productivas con las que se interrelacionan y están en continua evolución. Álvarez (2002), menciona que la industria automotriz también ha puesto en práctica estrategias competitivas que responden a las tendencias y demandas del mercado, entre ellas:

- La adopción de una perspectiva global en las actividades de manufactura: la producción se lleva a cabo en diferentes países aprovechando las ventajas de localización. Los automóviles con mayor precio son producidos en países desarrollados y tienen una estrategia de distribución global, pero los automóviles que se producen en grandes volúmenes tienen una distribución regional.
- Estrategias de crecimiento interno o mediante alianza, fusiones y adquisiciones: algunas ensambladoras optaron por el crecimiento y aprendizaje interno a pesar de que tenían recursos suficientes para tomar control de otras ensambladoras, estos cambios afectan a la cadena productiva haciendo que las relaciones entre empresas se lleven como



mayor cooperación y coordinación de competencias y conocimientos. Otras empresas han buscado adquirir capacidades a través de alianzas, fusiones y adquisiciones concentrando horizontalmente la industria, nada asegura que estas medidas tengan los resultados deseados, ya que se tienen que superar roces directivos y técnicos que se dan al aprender a interactuar con otros ambientes.

- La participación en actividades de niveles superiores de la cadena productiva como los servicios financieros: se han implantado varias estrategias que obtienen más porcentaje del valor de la cadena productiva que los liga con el consumidor final. El buen servicio en la asistencia en la venta, el servicio postventa y mantenimiento se han ido quedando como actividades fundamentales de la experiencia de la marca para el cliente. Las ensambladoras han logrado mayor utilidad en la distribución y servicio después de ventas antes que por la misma fabricación. Los sistemas de financiamiento implantados han permitido incrementar el consumo de los productos y lograr muy buenos beneficios financieros.
- La adopción de plataformas y sistemas modulares de producción: el uso de plataformas para la fabricación de diferentes productos se puso en marcha debido a que las ventas declinaban, el ciclo de vida del productor era cada vez más corto y no había posibilidades de alcanzar economía de escala en diseño y manufactura, lo que obliga a la empresa a disminuir costos, logrando neutralizar la proliferación de marcas de la competencia y mantener una escala eficiente de producción. El sistema de producción modular consiste en dividir la producción del auto en varios módulos donde cada proveedor se encarga de diseñar, innovar, producir y colocar la línea de montaje su módulo, este sistema es criticado por algunos autores pues consideran que esto se contrapone a la propuesta de las competencias centrales (CC) de la firma, pues lleva a las ensambladoras a perder el control sobre sus procesos, a pesar de que éstas participan como accionistas de muchas de las empresas proveedoras de primer nivel.



- La subcontratación de procesos productivos necesarios para la manufactura de automóviles que cambian las relaciones entre ensambladoras y proveedores: las ensambladoras se involucran más en el servicios relacionados con el automóvil y se olvidan del proceso de manufactura y ensamblado delegando toda esta responsabilidad sobre los proveedores, todo esto vinculado a su lógica de evaluación de desempeño en el que el incremento del valor de las acciones de la empresa es lo mas importante. Con estas modificaciones buscan reducir la intensidad de activos para incrementar el valor de la acción mientras que mejora la productividad, la capacidad de respuesta y la calidad.

Una de las estrategias más importantes de producción de las ensambladoras de automóviles, es la estructura de la cadena de valor global. De acuerdo con Álvarez (2011), “el análisis de la cadena de valor implica enfocarse en el cambio dinámico de las rentas del productor a través de la cadena y en el proceso donde actores clave gobiernan la producción que ocurre en bases globales, por lo que se logra una importante introspectiva dentro de los retos de la política, confrontando actores públicos y privados”.

También se menciona que para explicar por qué los países y las regiones pueden aumentar la participación en la producción, el intercambio global y al mismo tiempo declinar el ingreso relativo y en ocasiones sus estándares absolutos de vida, es necesario comprender los procesos de producción, el desarrollo de productos, la organización intrafirma, la relación entre firmas y formas en las cuales los productores y los países en desarrollo se conectan con los productores y consumidores en la economía global, es esencial.

La cadena de valor se compone de actividades que forman un producto o servicio, desde la concepción, a través de intermediarios de la producción hasta entregarlo al consumidor. Según Gereffi (1999) hay dos tipos de cadenas: las dirigidas por el comprador y las dirigidas por el productor. Las primeras son características de las



industrias intensivas en mano de obra y por lo tanto muy importantes para los países en desarrollo, y las segundas donde sus actores clave lideran tecnologías vitales y coordinan relaciones entre empresas; los productores toman la responsabilidad para mejorar la eficiencia de proveedores y consumidores y generalmente están relacionadas con la inversión extranjera directa en la manufactura; este último caso es el de la cadena autopartes-automotriz, y esta identifica cinco segmentos: materia prima, proveedores de autopartes, ensambladoras de vehículos completos, distribución y servicios posventa.

En la cadena gobiernan las ensambladoras junto con algunas empresas de autopartes y proveedores de primero, segundo y tercer nivel. La cadena está sujeta a diferentes instituciones y condiciones de los factores: los de regulación (balanza comercial, regulaciones ambientales, de seguridad, fiscales, etc.), los de infraestructura (carreteras, transporte, servicios, etc.) y los tecnológicas (capacidad de diseño y manufactura, laboratorios prototipo y prueba, laboratorios de metrología, empresas certificadores, etc.). Las cadenas de valor cambian en tiempo y lugar en el espacio, donde los ingresos se obtienen por tecnologías de proceso y producto, habilidades de diseño, manufactura, mercadotecnia y nuevas formas de organización como manejo de redes y logística.

Las empresas fabricantes de automóviles han sido las primeras en desarrollar nuevas formas de organización que inciden en los ingresos buscando participar en eslabones (mercado de autos usados, servicios de telemática, publicidad y renta de autos, tenencia de financieras) de la cadena en los que las utilidades son superiores. Para esto dejan de lado actividades de manufactura y diseñan la forma de integrar los sistemas en la línea de producción, asignando a los proveedores la responsabilidad de realizar investigación y desarrollo, prototipo y prueba, manufactura e integración. Esta forma de organización fue una parte de la estrategia puesta en marcha por las empresas multinacionales automotrices para enfrentar la crisis en la década de 1970.



Para aclararnos lo anteriormente expuesto Álvarez (2011) menciona que las empresas automotrices se agrupan en *clusters*, los cuales son una concentración geográfica de empresas ensambladoras y proveedores de autopartes, empresas de servicios logísticos, financieros, de mantenimiento, organizaciones de soporte como cámaras empresariales, centros de innovación, instituciones gubernamentales de apoyo al desarrollo, instituciones de educación, centros de investigación y desarrollo, centros de capacitación que cooperan y compiten relacionándose en forma horizontal o vertical. Algunos factores que inciden en el desempeño del *cluster* son: la estructura física, la movilidad y el transporte.

Los *clusters* interactúan con las cadenas globales de valor creando una relación sumamente importante para las regiones en desarrollo. La producción de automóviles se ha concentrado especialmente para beneficiarse de las ventajas de aglomeración, logrando como resultado el crecimiento de industrias subsidiarias con mayores utilidades y mayor número de clientes que encuentran opciones de insumos o bienes intermedios; y también se ha creado un mercado de trabajo para mano de obra especializada. Las estructuras y funcionamiento de los *clusters* son muy variados, y pasan por complejos industriales basados en relaciones verticales y horizontales de largo plazo hasta llegar a redes sociales donde la relación de colaboración y competencia son diversas.

Los *clusters* tienen como determinantes de su estructura y funcionamiento a: las multinacionales y sus estrategias, el gobierno y su política, el ambiente institucional del país anfitrión, las empresas locales sus capacidades y actitudes, las etapas pasadas o trayectorias de los clusters y la colaboración entre competidores (Brikinsaw and Hood, 2002; Felker, 2003; De Propis y Niegel, 2006; Bresnahan, Gambardella y Saxenian, 2001).

La industria automotriz formó este tipo de agrupaciones desde su nacimiento, pero los *clusters* se desarrollaron con diferentes trayectorias: hay algunos considerados



como *core clusters* y otros que se desarrollan en países periféricos⁴ (Chanaron, 2005). Su diferencia básica está en el número, tipo de actores y procesos que ocurren. Las empresas financieras de capital de riesgo, las oficinas de transferencia de tecnología, los laboratorios compartidos se encuentran en *clusters* clasificados como *core clusters*. Además, la sinergia entre participantes: gobierno-empresarios, empresas, universidades y centros de investigación, financieras y empresas, financieras y universidades es diferente (Álvarez, 2011).

1.7 Administración financiera

Según Abraham Perdomo M. (2002), administrar tiene por objeto coordinar los elementos humanos, técnicos y materiales e inmateriales de un organismo social, público o privado para lograr óptimos resultados de operación y eficiencia, mediante la planeación, organización, integración, dirección y control.

La administración financiera consiste en la aplicación de herramientas y técnicas analíticas a los estados y datos financieros, con el fin de obtener de ellos medidas y relaciones que son significativas y útiles para la toma de decisiones (Bernstein, 1995).

Objetivos de la administración financiera:

- Obtener fondos y recursos financieros (FRF)
- Manejar correctamente los FRF
- Destinar o aplicar los FRF de forma correcta a los sectores productivos
- Administrar el capital de trabajo
- Administrar las inversiones
- Administrar los resultados
- Administrar activos

⁴ Al hablar de países periféricos se hace referencia a la situación de dependencia; los países en dicha situación se desarrollan en la periferia (la orilla) de los países centrales (imperialistas). Las decisiones se toman no en función de las necesidades de la periferia sino del centro (Méndez, 2005)



-
- Presentar e interpretar la información financiera
 - Tomar decisiones acertadas
 - Maximizar la utilidad y capital contable a largo plazo
 - Proyectar la manera de obtener más FRF cuando sea necesario.

División de la Administración Financiera (Zamorano, 2011):

- **Análisis Financiero.**- Estudia y evalúa conceptos, la relación y cifras que existen entre los diversos elementos financieros de una empresa, sintetizados en un conjunto de estados contables pertenecientes a un mismo ejercicio y de las tendencias mostradas en una serie de datos correspondientes a varios periodos sucesivos.
- **Planeación Financiera.**- Estudia, evalúa y proyecta conceptos y cifras que prevalecerán en un futuro de una empresa.
- **Control Financiero.**- Estudia y evalúa simultáneamente el análisis y la planeación financiera, para corregir las desviaciones entre cifras reales y proyectadas, y de esta manera cumplir los objetivos planteados por la empresa, mediante la correcta toma de decisiones.

Para ejemplificar mejor la función financiera, nos hemos ayudado del cuadro 12, que está a continuación:



Cuadro 12: Descripción de la función financiera en la empresa

Disciplina	Actividad	Prácticas
Finanzas y contabilidad	Proceso de reportes y transacciones financieras.	Resultados financieros: información histórica y perspectivas.
Tesorería	Administración de caja y obtención de fondos.	Procedimientos históricos y estandarizados.
Impuestos	Planeación y cumplimiento fiscal.	Cobros y proceso de información financiera interna.
Auditorías internas	Medición y control de riesgos financieros y contables.	Supervisión de reglas, prevención de errores e irregularidades.
Control administrativo	Administración de información, sociedad de negocios	Supervisión de resultados, efectividad de labores y productividad de empleados.

Fuente: Elementos Básicos de Administración Financiera, Abraham Perdomo Moreno, 2002.

La organización necesita tener siempre a su alcance información financiera actualizada, que permita el conocimiento y comprensión de la realidad de la empresa en cifras monetarias, todo esto con el fin de reaccionar a los cambios en la economía mundial, en la cual se han presentado fenómenos financieros como: inflación, recesión, déficit externo, endeudamiento creciente e inestabilidad monetaria (Zamorano, 2011).

Al igual que a nivel mundial, las empresas también enfrentan estos problemas, teniendo consecuencias trascendentales para su situación financiera y en los resultados de sus operaciones, por ejemplo:

- La insolvencia financiera derivada de un mayor endeudamiento ocasionado por la devaluación de la moneda, las altas tasas de interés y la fuga de capitales.
- Disminución del poder de compra de los consumidores, lo que genera una disminución en la producción, resultando así una contracción en los ingresos y pérdidas por el estancamiento de los recursos productivos.
- Disminución de la liquidez para asumir nuevas inversiones.



Para disminuir estos efectos la administración trabaja todo el año registrando información para canalizarla en estados financieros (Balance General, Estado de Resultados, y Flujo de Caja) y hacer un análisis de ellos.

El análisis financiero cumple la tarea de evaluar la posición financiera presente, pasada, y establecer mejores estimaciones de posibles de resultados futuros. El proceso de análisis financiero puede describirse de varias formas según su objetivo: utilizarse como herramienta de a) selección para elegir inversiones o candidatos a una fusión. Se puede utilizar como herramienta de b) previsión de situaciones y resultados financieros futuros; como proceso de c) diagnóstico de áreas con problemas de gestión, de producción o de otro tipo; y por último puede servir como d) evaluación de la gestión (Bernstein, 1995).

Los cambios producidos en una variable pueden ser la causa o efecto directo de otras, a su vez; los cambios en diversas variables pueden ser el resultado de una causa común. Algunas de las causas y efectos pueden tener influencia recíproca; diversas causas independientes pueden estar operando sobre una misma variable y produciendo una sola reacción.

Al realizar un análisis financiero es indispensable preparar los estados financieros, ya que estos datos necesitan simplificarse, reclasificarse, compararse y medirse con el fin de facilitar el trabajo con la información. Simplificar es reducir la expresión tanto de las cifras como del valor numérico representativo de la relación existente entre las cifras, puesto que facilita el entendimiento de su significado.

Cuando las cifras rebasan miles o incluso millones de pesos o dólares es práctico simplificar a la unidad de miles más próxima; otro caso de simplificación de los estados financieros sujetos al análisis, consiste en agrupar las cifras de varios conceptos similares en un sólo concepto. (Zamorano, 2011).



Para poder llevar un orden o esquema de la información presentada en los estados financieros es primordial constatar que estén sujetos a las normas fijadas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB, por sus siglas en inglés). Este Consejo adoptó la Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 1 Presentación de Estados financieros, que junto a las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) son necesarias para llevar a cabo la correcta presentación de estados financieros. En un resumen técnico que elaboró y aprobó el mismo Consejo , se explica que el objetivo de la esta norma consiste en establecer las bases para la presentación de los estados financieros con propósitos de información general, a fin de asegurar que los mismos sean comparables, tanto con los estados financieros de la misma entidad correspondientes a periodos anteriores, como con los de otras entidades diferentes (NIC 1 Presentación de Estados financieros, 2010)⁵. Con bases como estas las empresas multinacionales presentan sus estados financieros con directrices comunes para una correcta comprensión y análisis.

1.7.1 Objetivo del análisis de estados financieros

Con el análisis se obtienen elementos de juicio para evaluar la situación financiera y los resultados de operación de una empresa, así como su evolución al paso del tiempo y las tendencias que revela.

Para determinar las causas que han producido los cambios de la situación financiera y los resultados de operación es necesario hacer comparaciones, se distinguen tres tipos: a) comparaciones entre los diversos elementos componentes de los estados financieros de una empresa que tenga una relación de dependencia (razones), b) comparaciones de cifras y razones correspondientes a estados financieros de varias fechas o periodos y c) comparaciones de cifras y razones obtenidas de otros negocios similares.

⁵ NIC 1 Presentación de Estados Financieros, Resumen Técnico (2010) Recuperado de <http://www.gicontadores.com.ve/userfiles/NIC%201.pdf>



Para satisfacer las necesidades básicas de los inversionistas y proveedores de capital, las instituciones y los instrumentos financieros han sufrido cambios drásticos (Zamorano, 2011); la desregulación financiera ha dado lugar a una mayor integración de los mercados financieros internacionales y la administración financiera en las empresas se ha extendido a ese ámbito a través inversiones de alto rendimiento y en la compra de insumos, buscando en otros países un mejor precio y calidad.

Debido a estos rápidos cambios en los escenarios, los directores financieros deben tener una perspectiva global, así un directivo financiero en el área internacional siempre tendrá que analizar un presupuesto internacional de gastos, los factores de riesgo, tributación y tipos de cambio y así podrá calcular la inversión, el costo y el rendimiento.

1.7.2 Métodos de análisis

Hay diversos métodos de análisis que permiten interpretar: solvencia, estabilidad y productividad de una empresa; la solvencia es la capacidad que tiene la empresa para cumplir oportunamente con el pago de sus obligaciones menores a un año, la solvencia también se determina mediante el estudio del capital neto de trabajo y de sus componentes, así como de la capacidad de la empresa para generar recursos líquidos durante el ciclo de su operación normal. La estabilidad se define como la competencia que tiene la empresa para mantenerse en operación en el mediano y largo plazo, la cual se determina a través de un estudio de su estructura financiera, en especial sobre los montos destinados a inversiones y fuentes de financiamiento; y la productividad ayuda a los accionistas ver si su rendimiento es superior al que reciben los acreedores (Moreno, 2003).

Los métodos más comúnmente empleados para el análisis financiero son los siguientes:



1.7.2.1 Método de razones

Para evaluar la condición y el desempeño financiero de una empresa, se necesita verificar varios aspectos de la salud financiera de ella. Una de las herramientas utilizadas con frecuencia es una razón financiera o índice, que es una relación entre dos cantidades de los estados financieros de una empresa, la que se obtiene dividiendo una cantidad entre otra. El propósito de usar razones en los análisis de estados financieros es reducir la cantidad de datos a una forma práctica y darle un mayor significado a la información (Viscione, 1986)

1.7.2.1.1 Tipos de razones⁶:

Análisis de liquidez

Este análisis se realiza con el fin de obtener la capacidad de la empresa para cubrir sus obligaciones circulantes, es decir, las que participan en el ciclo financiero a corto plazo.

Las pruebas de liquidez se refieren al monto y composición del pasivo circulante, así como su relación con el activo circulante que es la fuente de recursos con que presumiblemente cuenta la empresa para hacer frente a la obligaciones contraídas. Las razones que con más frecuencia se usan en esta categoría son:

- Razón circulante

$$\frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo circulante}}$$

- Razón de ácido o de pago inmediato

$$\frac{\text{Activo circulante} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo circulante}}$$

⁶ Razones consideradas como las más representativas en el análisis financiero, por los autores: Moreno (2003), Bernstein (1995) y Viscione (1986).



Análisis de solvencia

Este análisis pretende demostrar la capacidad financiera de la empresa para endeudarse a largo plazo y cubrir los costos inherentes.

Las pruebas de solvencia se refieren a la capacidad de una empresa para cubrir tanto sus obligaciones a largo plazo a su vencimiento como sus costos e intereses, y se determinan a través de razones simples.

- Pasivo total a activo total

$$\frac{\textit{Pasivo total}}{\textit{Activo total}}$$

- Pasivos total a capital contable

$$\frac{\textit{Pasivo total}}{\textit{Capital Contable}}$$

- Capacidad de absorción de interés y deuda

$$\frac{\textit{Utilidad operacional}}{\textit{Interes de obligaciones}}$$

Análisis de productividad

Los accionistas generalmente desean y obtienen un rendimiento superior al que reciben los acreedores; esto se explica por el riesgo mayor que corren los accionistas con la suerte de la entidad. Por otra parte, cuanto más grandes sean los fondos de los acreedores, mayores rendimientos para los fondos invertidos por los accionistas.

Las pruebas de productividad de los negocios generalmente se miden por medio de razones simples y las principales son las siguientes:



- Tasa de rendimiento sobre ventas

$$\frac{\textit{Utilidad neta}}{\textit{Ventas netas}}$$

- Rendimiento sobre el activo

$$\frac{\textit{Utilidad neta}}{\textit{Activos totales}}$$

- Rendimiento sobre la inversión

$$\frac{\textit{Utilidad neta}}{\textit{Inversión}}$$

Análisis de eficiencia

Las razones de eficiencia miden la capacidad de la administración en el manejo de los recursos y procesos, y el grado de gestión en la conversión de activos en flujo de efectivo; además sirven como índice orientador que identifica situaciones riesgosas sobre la marcha, de tal manera que le permita modificarlas y alcanzar las metas y objetivos al final del periodo.

Las principales razones de eficiencia hacen referencia al manejo de la cartera activa, inventarios, cartera pasiva, etc.

- Rotación del activo

$$\frac{\textit{Ventas netas}}{\textit{Activo total}}$$

- Rotación de cuentas por cobrar

$$\frac{\textit{Ventas netas}}{\textit{Cuentas por cobrar}}$$



- Periodo de cobranza

$$\frac{\text{Días en el año}}{\text{Rotación de cuentas por cobrar}}$$

- Rotación de cuentas por pagar

$$\frac{\text{Compras}^7}{\text{Cuentas por pagar}}$$

- Periodo de pago

$$\frac{\text{Días en el año}}{\text{Rotación de ctas. x pagar}}$$

- Rotación de inventario

$$\frac{\text{Costo de productos vendidos}}{\text{Inventar} \square o}$$

- Periodo de inventarios

$$\frac{\text{Días en el año}}{\text{Rotación de inventarios}}$$

1.7.2.2 Método de estados financieros comparativos con aumentos y disminuciones (horizontal)

El comparar una situación financiera a una fecha con otra situación con otra fecha, se pueden observar los cambios obtenidos en los activos, pasivos y patrimonio de la entidad en términos monetarios. Estos cambios son importantes porque proporcionan una guía a la administración de la entidad sobre lo que está sucediendo o cómo se están transformando los diferentes conceptos que integran la entidad económica, como resultado de las utilidades o pérdidas generadas

⁷ Compras = Costo de productos vendidos + Inventario. Bernstein, Leopold A. (1995) *Análisis de estados financieros, teoría, aplicación e interpretación*. Madrid. Editorial IRWIN.



durante el periodo de comparación. A esos análisis con mucha frecuencia se les adiciona una columna que señala porcentualmente los aumentos o disminuciones que están representados por las cifras absolutas, con el fin de obtener los cambios proporcionales que hayan tendido lugar.

1.7.2.3 Método de estados financieros convertidos porcientos integrales (vertical)

Cuando se manejan cifras absolutas no existe una base común comprensible para la comparación de la información financiera entre un año y otro, ya sea información de la misma empresa o bien información comparativa de otras empresas o el promedio de la industria. Una solución para simplificar este problema es convertir los estados financieros a porcentajes analíticos; esto es, porcentajes integrales de los conceptos del activo considerando éste igual a 100, y porcentajes integrales de los conceptos del pasivo y capital considerando éstos iguales a 100. De la misma forma, el estado de ingresos y gastos (Estado de Resultados) se convierte a porcentajes considerando las ventas igual a 100. A estos estados se les designa con el nombre de estados con base común o estados de por ciento integral o ciento por ciento, así cada partida en lo individual tiene una relación con el total.

1.7.2.4 Método de estados financieros convertidos a número índice (tendencias)

Estos estados financieros se les denomina también de tendencias, forman parte de un método analítico que permite convertir a número índice las cifras absolutas en moneda que proporcionan los estados financieros comparativos para estudiar y analizar la relación que tiene cada partida en particular con otra el mismo concepto.



Es necesario determinar un año base, igual a 100 para establecer las relaciones con dicho año, generalmente se escoge el año que tenga mayor significado en la época analizada por la empresa, de esta manera resaltarán los cambios de importancia de los datos financieros, lo cual permitirá establecer un juicio sobre las tendencias y posiblemente predecir cambios futuros cercanos.

Este análisis es muy importante para conocer el pasado, fundamentar el presente y proyectar el futuro, sin olvidar las variaciones constantes del entorno y los defectos o margen de error en los datos.

1.7.2.5 Método gráfico

Este método refleja en forma gráfica la información comparativa de los estados financieros, brindando facilidad en la percepción de los resultados. Estas gráficas son mayormente utilizadas en informes anuales y en la presentación de resultados de estudios especiales.

Los medios gráficos pueden ser cuadros o tablas numéricas relativas o de totales; también se pueden hacer uso de diagramas o figuras que proporcionen una gran visibilidad, generalmente las de tipo cartesiano se adecuan mejor para contrastar tiempo, volumen o número de unidades o dinero.



2 Capítulo II.-

Industria Automotriz Mundial

2.1 Antecedentes y tendencias

La palabra automóvil, según el diccionario de la Real Academia Española, proviene de griego del griego *αὐτο* "uno mismo", y del latín *mobīlis* " que se mueve", se llama así a los vehículos que pueden ser guiados para funcionar por una vía ordinaria sin necesidad de carriles, éstos son autopropulsados por distintos medios.

La historia del automóvil recorre las tres fases de los grandes medios de propulsión: vapor, electricidad y gasolina. En sus inicios fue el vapor, en 1765 el inventor francés Nicholas Joseph Cugnot buscaba crear un tipo de vehículo que pudiera transportar piezas de artillería de esa época. En 1769 rodó por las calles de París el "Fardier", un tipo de triciclo propulsado por un motor de dos cilindros verticales y 50 litros de desplazamiento, en 1790 se mejora el modelo, el cual puede transportar hasta 4.5 toneladas a una velocidad de 4 Km./h.; Cugnot siguió con una tercera versión y logró derivar el funcionamiento de los pistones de atrás hacia adelante en rotatorios, los hallazgos de este francés sirvieron para que otros inventores mejoren su modelo, por ejemplo en el Reino Unido se dieron las innovaciones como el freno de mano, las velocidades y el volante.

Los avances fueron aumentando año tras año, en 1815 Josef Bozek construyó un auto con motor propulsado con aceite; en 1838, Robert Davidson construyó una locomotora eléctrica que alcanzó 6 km por hora, entre 1832 y 1839 Robert Anderson inventó el primer auto propulsado por células eléctricas no recargables; en 1860 el belga Etienne Lenoir hizo funcionar un coche con motor de combustión interna, propulsado por gas de carbón, en 1870 Siegfried Marcus hizo funcionar un motor de combustión interna a base de gasolina, el mismo patentó un sistema de ignición de bajo voltaje que se implantó en modelos subsiguientes.



En 1884, el inglés Edward Butler equipó un pequeño triciclo con un motor de nafta de dos cilindros, gasificador y encendido eléctrico, era uno de los inventos más adelantados para esa época, aunque no tuvo éxito por la "ley de la bandera roja", que prohibía a los vehículos sin caballos transitar a más de 6 1/2 kilómetros por hora en los caminos libres y 3,2 kilómetros por hora en lugares poblados. En Alemania se produjo un progreso permanente de mejora, éste inició en 1872 con el motor de gas de Nicolaus Otto, quien utilizaba gasolina en vez de gas y desde entonces todos los motores fueron de explosión, esta tenía lugar en el interior del motor y no en una caldera especial, como en las máquinas de vapor, esto simplificó la relación peso-potencia y el montaje mismo (Font, 2001).

En 1883 el alemán Karl Benz construía motores industriales, dos años después ya instaló en un triciclo un motor monocilíndrico de cuatro tiempos basado en el principio de N. Otto; Benz inventó su propio sistema de encendido eléctrico y rodeó al motor de una envoltura por la cual circulaba agua fría como medio refrigerante. La fuerza del motor era transmitida a las ruedas posteriores por dos cadenas y un simple embrague intercalado en ellas, para superar las dificultades de las curvas la rueda exterior tenía que moverse más rápidamente que la interior, Benz adoptó un invento inglés patentado por J. K. Starley en 1877, llamado "el diferencial", este vehículo se convirtió en el primer automóvil y Benz lo patentó en 1886.

Gottlieb Daimler que durante un tiempo colaboró con N. Otto, construyó en 1886 su primer vehículo de cuatro ruedas pero fue hasta 1889 que junto a su equipo de ingenieros logró mejorar sus modelos, los cuales los mostró en la Exposición Mundial de París de 1889 (un vehículo para cuatro personas con motor refrigerado por agua y con una caja de cuatro velocidades), una firma francesa constructora de coches adquirió la licencia para la fabricación de automóviles Daimler, eso dio origen al enorme progreso de industria automotriz en Francia, llevándola a ocupar el primer lugar entre todos los países europeos hasta la Primera Guerra Mundial. En 1894 tuvo lugar en Francia la primera carrera de automóviles (París-Ruán-



París), que fue ganada por un Daimler con una velocidad promedio de 32 kilómetros, eso lo catapultó aún más.

A finales del siglo XIX en Europa se estableció una de las principales empresas productoras de automóviles, esta era Panhard & Levassor (P&L), su competencia eran Daimler y Peugeot, quienes en aquella época aún construían pocos automóviles y carruajes jalados por caballos, los altos precios de las productoras no fue impedimento para que la demanda de autos crezca; las empresas buscaron reducir costos, aumentar la producción y con ello lograron ventas que satisfagan la demanda interna y posteriormente la externa (Soto, 2002).

La evolución de los automóviles dotados con motorización diésel fue muy lenta, no fue hasta 1892 que el francés Rudolf Diesel, gracias a sus estudios sobre motores de alto rendimiento térmico, usó combustibles alternativos en los motores de combustión interna y consiguió la primera patente, tuvieron que pasar décadas para que los motores diésel pudieran trabajar correctamente.

Mientras en América, el estadounidense Henry Ford estaba convencido de que el continente necesitaría por sus enormes distancias y su riqueza creciente, cantidades ilimitadas de automóviles, Ford era más que inventor, era organizador y perfeccionador, él conocía los defectos principales de los autos europeos: estaban destinados, ante todo, a los deportistas y a la gente de dinero, pero no al hombre común ni a satisfacer su necesidad diaria, en Estados Unidos necesitaban un medio de transporte popular, barato y que consumiese poco, Henry Ford logró este objetivo y su coche, el "modelo T", se vendió con éxito convirtiéndolo en uno de los hombres más ricos de aquella época. En 1903 Ford levantó su propia planta para la fabricación en serie de su auto. Sobre una cinta transportadora de 300 metros de largo se construían los automóviles uniendo sus diversas partes, esto ya era posible en una época en que la mayoría de los coches europeos eran contruidos uno por vez por los mecánicos.



En este periodo de expansión del capital internacional la industria automotriz (IA) se perfiló ya como una de las más prometedoras, de manera conjunta con otros sectores que contribuían (acero, hule, petróleo, vidrio, hierro, plásticos, textiles, etc.), pudiendo así diversificar las actividades industriales y apoyar al mejoramiento de la ciencia y la tecnología. Muchos sectores invirtieron en la IA gracias a su eficiencia, en 1915 su operación ya era internacional y grandes empresas automotrices ya empezaban a consolidarse.

En la primera mitad del siglo XX, las grandes empresas automotrices se caracterizaban por mantener precios de monopolio y el control de mercados, lo cual hacía que las empresas busquen mejoras en las técnicas: industriales y organizacionales; buscaban acuerdos con los gobiernos para mantener los precios a cambio de inversión, esta misma historia continúa hasta estos días.

Las innovaciones tecnológicas han incidido a que las grandes empresas automotrices modifiquen sus esquemas de producción y de organización: logrando reducir tiempo de ensamblaje, reestructurando la división del trabajo y disminuyendo los precios de venta; estos cambios influyeron para que las técnicas se modificaran principalmente en Europa por los hermanos Opel, en las empresas Citroën, Renault y Fiat, etc. (Soto, 2002).

Font (2001), realiza una clasificación por la importancia de conocer el tipo de motorización de vehículos y como durante el tiempo han tenido variaciones, quizá no en su concepto, pero sí en su perfeccionamiento. Los motores de accionamiento que con más frecuencia se utilizan en los vehículos automóviles son los conocidos como motores de combustión interna alternativos, basados en la transformación de la energía química contenida en el combustible por calor, lo que genera la potencia necesaria, este sistema posee la siguiente clasificación:



Cuadro 13: Clasificación de los vehículos automóviles en función del tipo de motorización

TIPO DE MOTOR	FLUIDO ACTIVO
Combustión externa. Motor alternativo (máquina de vapor) y motor rotativo (turbina)	Vapor de agua. Gases de la combustión.
Combustión externa. Motor alternativo. Motor Stirling.	Aire, hidrógeno u otro gas (He).
Combustión interna. Motor a reacción.	Gases de la combustión
Combustión interna Motor rotativo (turbina).	Gases de la combustión
Combustión interna. Motor rotativo de explosión	Gases de la combustión
Combustión interna. Motor rotativo de explosión (ciclo Otto)	Gases de la combustión
Combustión interna. Motor alternativo de encendido por compresión (ciclo Diesel)	Gases de la combustión
Eléctrico	

Fuente: Elaboración propia, según datos de Font Mezquita, José & Dols Ruiz, Juan F. (2001) *Tratado sobre automóviles Vol. 2*. México. Editorial Alfaomega.

La evolución del automóvil llegó más allá de la satisfacción de la necesidad de transporte, pues se convirtió en un signo de éxito que marcaba diferencia social; Juárez (2005) menciona que al internacionalizarse el proceso capturó en su creciente dinámica de producción y consumo a enormes núcleos de población; la fabricación del automóvil en su acelerada expansión ha tenido que resolver una de las más complejas integraciones técnicas de cientos de partes y componentes del más diverso tipo en los puntos de fabricación, involucrando en esto a distintas industrias, desde el acero laminado, hasta los plásticos; desde el caucho hasta el vidrio; desde los textiles hasta las computadoras de viaje, etc.; a esto hay que agregar la construcción de la infraestructura de hierro y hormigón para formar las redes viales que conectan prácticamente todo en los países industrializados.

El auto se integra por miles de componentes, cada uno fabricado de acuerdo con especificaciones propias del diseño, material, dimensiones, etc. En un automóvil convergen distintas tecnologías y diferentes elementos tecnológicos (robótica, informática, ingeniería, química, entre otras). Dado el distinto grado de variabilidad, complejidad y heterogeneidad de los elementos que integran un automóvil, éstos se agrupan y ensamblan en diversos sistemas y subsistemas



complejos que posteriormente se combinan hasta conformar una unidad jerárquica y funcional, el automóvil (Lara, 2001). Cada subsistema cumple una función específica, tiene un nivel de jerarquía y una dinámica evolutiva que dificulta o facilita la interacción, la coordinación, la estabilidad y el desarrollo de la arquitectura de un automóvil. A su vez cada campo tecnológico requiere de integración y cooperación no sólo tecnológica, si no también administrativa, a fin de evitar problemas de incertidumbre al interior del proceso productivo (Juárez, 2005).

Conforme han pasado los años y hasta la actualidad, la industria automotriz enfrenta importantes cambios sociales, económicos y organizacionales que afectan a los sectores terminal de autopartes y a las maquiladoras. Estas transformaciones tienen como objetivo racionalizar los procesos productivos (reducir los costos de ensamblaje y de coordinación) y aumentar la velocidad de respuesta ante las variaciones de la demanda de los consumidores.

Juárez (2005), menciona algunos de los principales cambios sociales, económicos y organizacionales que afectan a los sectores terminal de autopartes y a las maquiladoras de la industria automotriz, son:

- La tendencia hacia la globalización y los procesos de regionalización que redefinen la estructura geográfica de la industria automotriz. La globalización ha logrado exacerbar las presiones competitivas y ha acelerado la concentración productiva, promoviendo alianzas y fusiones entre los distintos grupos corporativos del sector.
- La segmentación de los mercados. La globalización productiva abre nuevos nichos de mercado que modifican los gustos de los consumidores localizados en algunas zonas geográficas. Mientras que en otros sitios, donde los niveles de competencia interempresa son elevados, la demanda de los usuarios exige productos de buena calidad a bajos costos y un excelente servicio.



-
- Los cambios tecnológicos. Las revoluciones informática y electrónica han impactado la industria automotriz y han generado nuevas competencias de tipo tecnológico y organizacional que impulsan el uso de nuevos materiales y el rediseño de productos, a la vez que modifican las relaciones de cooperación y coordinación entre usuarios y proveedores.
 - El comercio institucional. Los cambios de la industria automotriz replantean los compromisos contraídos entre los distintos actores sociales a nivel intraorganizacional (empleados, accionistas y administradores) e interorganizacional (clientes y proveedores), así como el diseño de las políticas macroeconómicas y de regulación.

La adopción de estrategias de modularización, es decir de la aplicación de tácticas, instrumentos y métodos de organización y producción que se orientan a controlar las ventajas inherentes a la arquitectura modular de los bienes generados por las empresas.

2.2 La industria automotriz durante la crisis económico-financiera iniciada en 2008

Resumiendo al artículo del autor Huberto Juárez Núñez en el libro recopilatorio “La industria automotriz en época de crisis, efectos financieros y sociales” (2011), debido a que la aparición del automóvil fue trascendente al ser la unión de dos tecnologías, una milenaria y la otra derivada de la primera Revolución Industrial, por su costo inicial y su trabajo de fabricación mayormente artesanal, se reconoció como un producto de lujo. Su verdadero impacto fue cuando se empezó a producir en masa, ya que disminuyeron los tiempos de fabricación y los precios, esto hizo al auto más accesible al mercado, creando así un drástico cambio social y económico, lo que llevó a que la industria automotriz sea exitosa en los países con alto desarrollo.



La producción en masa se convirtió en el paradigma productivo dominante en las manufacturas norteamericanas, explicando de esta manera la supremacía industrial y tecnológica de esta región. El punto más alto de este primer periodo es el año de 1929, cuando la producción automovilística en Estados Unidos de América (5.3 millones de unidades) representaba el 84.1% de la producción mundial, aunque en este mismo año inicia la gran depresión capitalista de los años treinta. La particularidad de esta crisis de la industria automotriz reside en que previamente a la debacle el sistema productivo ya había chocado en la década anterior con una compleja estructura de la demanda que creaba un capitalismo en expansión, identificado en EEUU como la “Década de los locos años veinte”, es decir, el éxito del producto de Ford que radicaba en la simplificación del ensamble de un producto estandarizado, barato, sólido, confiable, único, deseado –razones por las que fue accesible a las grandes masas– pronto enfrentó sus limitaciones ante una demanda creciente, la cual buscaba diversidad, misma que desde mediados de los años veinte ya empezaban a ofrecer los competidores de Ford.

La primera gran crisis de la industria del automóvil muestra los límites capitalistas para un paradigma productivo que llevó a la producción al máximo de sus capacidades en esa fase, de esta forma fue como se hizo evidente la inutilidad del sistema para evitar la sobreproducción de un producto estandarizado. La corrección (modelo Sloanista) de esta crisis se planteó desde dos perspectivas adoptadas por General Motors (GM): la primera fue en contra del modelo único de Ford, así que se adoptó una segmentación divisional de la compañía, produciendo más modelos (Chevrolet, Pontiac, Oldsmobile, Buick y Cadillac) desde el más barato Chevrolet, hasta el más costoso, Cadillac; estos satisfacían las necesidades de las personas con ingresos más altos. Y la segunda fue, fijar un concepto de obsolescencia planificada, que es el relevo de modelos por oleadas en tiempos cortos, el marketing se encargaría de provocar la sed de consumo en torno al nuevo modelo.



En 1978 la producción norteamericana alcanza un nuevo récord, 12,9 millones de unidades, por arriba de Alemania con 4,2, Francia 3,5 y Reino Unido con 1,7 millones, pero la verdadera competencia se distingue en el oriente, Japón alcanza 9.3 millones de unidades. En ese momento se evidenció que Japón ya no sólo producía para su uso doméstico, sino sus exportaciones habían aumentado drásticamente y principalmente a Estados Unidos de América (EEUU), aunado a eso, la industria norteamericana nuevamente mostraba efectos de una nueva crisis, 1979-1982, resultante de la incapacidad del sistema para evitar la sobreproducción sustentada en la producción en masa.

De esta manera la reestructuración mundial de la industria, iniciando en norteamericana, se da de acuerdo a nuevos patrones productivos:

- La fábrica flexible: un nuevo sistema de organización al interior de las plantas, y flexibilidades externas a partir de una reordenación de la relación con los proveedores integrados en mecanismos de cooperación, producción *just in time/kanban*, evitando así costos de almacenamiento, desperdicios y retrabajos de las líneas de producción, priorización de la calidad y la redefinición de las economías de escala Fordistas por las nuevas economías de ámbito, y así lograr ajustar la producción al estado de la demanda.
- La aparición del trabajo flexible: cambios de las relaciones laborales, las asignaciones salariales se desvinculan del desempeño normal en el proceso de trabajo, respondiendo a aptitudes y actitudes frente al trabajo cotidiano; la creación de polivalencias y la introducción de nuevas actitudes de los operarios para generar procesos productivos y ausencia de la solidaridad sindical, buscando la superación dentro de los estímulos que la compañía le ofrece, todo esto conocido actualmente como “Toyotismo”.

Este modelo adoptado en Estados Unidos y en todo el mundo, era un nuevo paradigma que se rompería cuando las empresas japonesas se trasladaron a Estados Unidos, Honda llegó a Ohio en 1983, y analistas y sociólogos apoyaron a



este modelo, pero dándose cuenta que este sistema funciona siempre y cuando las prerrogativas patronales no tengan límites. Las plantas tuvieron que cumplir nuevas exigencias del sistema productivo, donde el *outsourcing* se fortaleció con la asociación de la industria de autopartes, muchos procesos fueron sustituidos buscando disminución de costos laborales. El sistema se perfeccionó con la fabricación de módulos completos fuera de las líneas de ensamble; estos procesos de salida de la crisis con concesiones obligatorias para los trabajadores, llevó a que los sindicatos perdieran fuerza y disminuyeran su número de miembros.

La industria automotriz es reconvertida a finales del siglo XX y se fija como la industria manufacturera más importante en la escala internacional, según los ingresos registrados en 1997 el conjunto de las 27 grandes compañías automotrices, incluyendo cinco de autopartes, generaban el 10% del total de los ingresos de las 500 corporaciones más grandes del mundo.

En la región de América del Norte la producción adquiere una nueva dinámica, se trata de la integración de un área productiva que incluye a los tres países, México, Estados Unidos y Canadá, a través del TLCAN (Tratado de Libre Comercio de América del Norte), con una capacidad de consumo que promedia en esos años (1994) de 17,5 millones de unidades; alientan a ese consumo corredores industriales con decenas de plantas de ensamble y cientos de plantas de autopartes, que se desplegaban como conjuntos celulares, *clusters*, que se conectan entre sí logrando una producción complementaria para el gran mercado.

A mediados de esta misma década, la producción automotriz tiene un gran giro, la producción a gran escala de camionetas, *Sport Utility Vehicle (SUV's)*, *Minivans*, *Vans*, *Pickups*, denominadas todas como *Light Trucks (LT)*, en Estados Unidos de América se registra un aumento considerable de la producción año a año gracias a la campaña emprendida, pues ésta resaltó las necesidades para el cliente y la familia, además de las ventajas para negocios pequeños, granjeros, rancheros,



comerciantes y gente que realiza actividades al aire libre, brindándoles más espacio para carga y pasajeros, capacidad de remolque, mejor visibilidad y desempeño, lo que logró que las ventas de las LT fueran el 58% del total del año 2005, a pesar de que estas generaran un mayor consumo de combustible, esta producción se había transformado en el producto más rentable en las cadenas de producción, la utilidad neta era entre ocho y diez mil dólares por unidad de LT.

Dado que en los años 2006-2007 se verificaba que las ensambladoras de los modelos más exitosos estén usando toda su capacidad instalada y hasta adicional, las cuotas de producción anuales estaban desbordadas, algunas plantas trabajaban al 148% de su capacidad, con estos registros se hizo evidente una nueva crisis, ésta se perfiló dentro de la lógica capitalista, la cual fuerza la capacidad productiva y el patrón de consumo más allá de sus límites.

2.2.1 El colapso

Algunas ensambladoras ubicadas en EEUU, como por ejemplo Chrysler y General Motors, iniciaron a lo largo del 2008 paralizaciones de la producción, puesto que la situación económica de las empresas estaba yéndose a pique y al continuar produciendo lo único que hacían era continuar acumulando pérdidas; durante el descenso se calculó una caída del 16,8%, la intensidad de la crisis se define como el colapso de las ensambladoras, un hecho que se prolonga hasta mediados de enero del 2009, Chrysler anuncia la paralización de todas sus plantas, Ford el cierre de 12 plantas de las 19 que tenía en América del Norte, Toyota anuncia el cierre de cuatro de sus siete plantas de la región; Nissan decide paralizar su planta de Tennessee y la de Aguascalientes en México, CAMI (*joint venture* con GM) y AutoAlliance (*joint Venture* con Ford) cierran sus operaciones en Ontario y Michigan, respectivamente; lo mismo que Mercedes Benz en Alabama y Volkswagen en Puebla, México. Mientras que GM cancela su producción en 16 de sus 23 plantas, declarándose en bancarrota en junio del 2009, monetariamente esta fue la mayor quiebra de la industria a escala internacional, ya que suspendió



sus pagos en todo ámbito, acumulando pérdidas por \$82 137 millones de dólares (mdd) y con una caída increíble en sus ventas las obligaciones se vieron impagables, tanto con proveedores y trabajadores; si bien Juárez (2011) reporta una pérdida de \$82 137 mdd, en el Estado de Resultados encontramos una pérdida neta de \$31 051 mdd., este dato fue obtenido del reporte anual publicado por GM.

El escenario internacional no era distinto, a finales de 2008, seis de los once grandes países productores mostraron resultados negativos, a excepción de China; con los resultados de la producción mundial para el año 2008 puede decirse que la crisis estaba bastante focalizada en algunos países, pues se detectó una caída general de -3.6%, dice muy poco de la gravedad de las cosas en países como Estados Unidos de América, Canadá, España y Corea. Elementos compensatorios, como las nuevas cuotas de China y las de Brasil son, por su volumen, ingredientes de un nuevo panorama que se construye bastante lejos de las pérdidas porcentuales de dos dígitos. Tasas de crecimiento como las de Rusia, nos indican que cuando menos hasta diciembre de 2008 la crisis afectó de manera desigual a los países y a las regiones productoras.

El gobierno norteamericano ante la bancarrota de GM y Chrysler ejecutó mecanismos de virtual nacionalización, disponiendo para estas empresas fondos públicos; en primer momento fue \$17 400 mdd y luego en el \$50 000 mdd, tratando así de salvar a sus empresas nacionales, proteger a sus trabajadores y obligar a una drástica reestructuración.

Esto llevó a GM a vender sus marcas Opel, Pontiac, Saturn, Hummer y Daab, cerrar fábricas con poco rendimiento y ajustar a su plantilla laboral en las plantas que aún continuaban produciendo. Así se creó la Nueva General Motors a base de una plantilla contraída al máximo y la reducción de los beneficios de los trabajadores homologados hacia abajo, tomando como referencia los niveles



salariales de los trabajadores de las plantas japonesas y los de la industria de autopartes en Estados Unidos.

GM es la empresa más representativa de la crisis de una industria que marcó su transcendencia desde el siglo XX, nombrándose la más emblemática del capitalismo internacional y global. La crisis productiva global y la del capital real, arrastra a toda la estructura de la industria de autopartes, actualmente globalizada y sus encadenamientos con la industria manufacturera (efecto multiplicador), desde la producción de hierro y acero, los plásticos y materiales sintéticos de nueva generación para la elaboración de sus partes, los productos electrónicos de comunicaciones, audio y video que sustentan sus altos niveles de sofisticación, hasta los textiles de consumo industrial, el vidrio, la producción de caucho, etc., estaban amenazados por esa lenta pero sostenida parálisis de la fabricación y las ventas en las tres grandes regiones productoras mundiales y en los grandes mercados nacionales.

Los costos sociales son la consecuencia directa de la crisis, los ajustes drásticos y el golpe directo para los trabajadores directos e indirectos de la industria. Todos hemos visto la crisis y sus efectos en la industria automotriz y la discusión actual de su reestructuración a través de los patrones de producción y consumo, además del análisis y prevención de impactos ambientales.

Conforme la industria va evolucionando surge la urgente necesidad de: innovación continua de tecnologías, el mejoramiento de procesos organizacionales, la formación de alianzas estratégicas, el aprovechamiento de ventajas comparativas y la creación de nichos de especialización, mediante ventajas competitivas y la contribución a mejorar las relaciones con los obreros.

La industria automotriz ha sido uno de los pilares más importantes del desarrollo industrial del siglo XX y ha demostrado ser una de las que mejor se adaptan a los cambios internacionales y al proceso de globalización.



2.3 Cifras de producción y ventas de la industria automotriz en el mundo

En cuadro 14 y en la gráfica 1, podemos ver la aceleración en la producción que ha tenido China, con un incremento de 51.75% en estos cinco años, como se había mencionado anteriormente, este país aprovechó ser el principal receptor de inversión extranjera en el sector automotriz, en donde han madurado las *joint ventures* (JV) con los fabricantes globales, que ahora cuentan con 29 plantas de ensamble homologadas en productividad y calidad con las plantas de todo el mundo (Juárez, 2011).

Mientras tanto, Estados Unidos de América (EEUU) refleja la crisis en su producción de 2009, con una caída de 38%, la cual se levanta a pasos cortos anualmente, al igual que el tercer país productor, Japón, fue también afectado fuertemente por la crisis económica en 2009 y en 2011 fue golpeado por un terremoto y posteriormente por un tsunami, lo que provocó un estado de emergencia en la central nuclear Fukushima I, lo cual obligó a algunas plantas automotrices a paralizar sus operaciones y hasta cerrar sus fábricas.

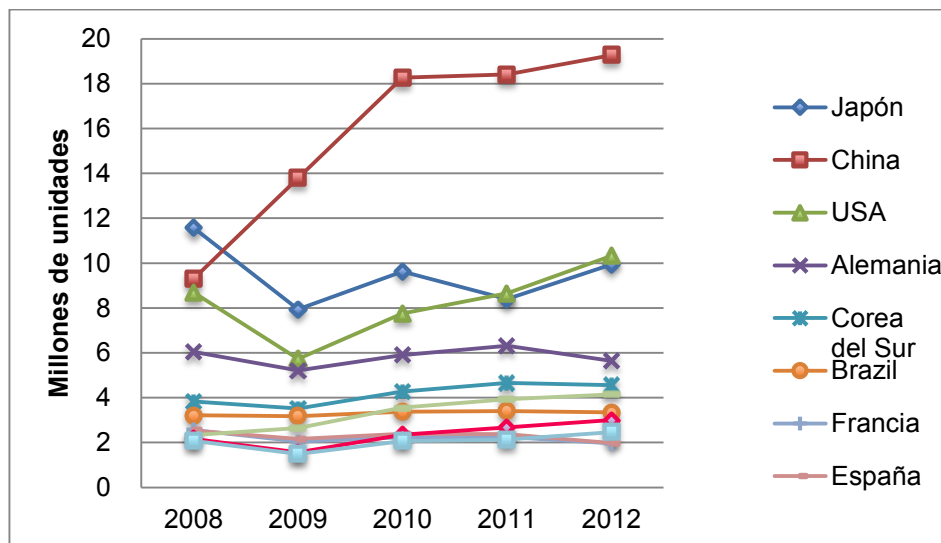


Cuadro 14: Principales países productores automotrices durante 2008-2012
En millones de unidades

PAÍS	2008	2009	2010	2011	2012	Variación 2012/2008	
						Importe	%
Japón	11 575 644	7 934 057	9 628 920	8 398 630	9 942 711	-1 632 933	-14,11
China	9 299 180	13 790 994	18 264 761	18 418 876	19 271 808	9 972 628	107,24
USA	8 693 541	5 731 397	7 762 544	8 661 535	10 328 884	1 635 343	18,81
Alemania	6 045 730	5 209 857	5 905 985	6 311 103	5 649 269	-396 461	-6,56
Corea del Sur	3 826 682	3 512 926	4 271 741	4 657 094	4 561 766	735 084	19,21
Brazil	3 215 976	3 182 923	3 381 728	3 407 861	3 342 617	126 641	3,94
Francia	2 568 978	2 047 693	2 229 421	2 242 928	1 967 765	-601 213	-23,40
España	2 541 644	2 170 078	2.387.900	2.373.329	1.979.179	-562 465	-22,13
India	2 332 328	2 641 550	3.557.073	3 927 411	4 145 194	1 812 866	77,73
Mexico	2 167 944	1 561 052	2 342 282	2 681 050	3 001 974	834 030	38,47
Canadá	2 082 241	1 490 482	2 068 189	2 135 121	2 463 732	381 491	18,32
Total	54 349 888	49 273 009	61 800 544	63 214 938	66 654 899	12 305 011	22,64
Otros países	16 170 605	12 518 859	15 903 443	16 830 137	17 445 268	1 274 663	7,88
Total ANUAL	70 520 493	61 791 868	77 703 987	80 045.075	84 100 167	13 579 674	19,26

Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas de producción, OICA (enero, 2014) Recuperado de <http://www.oica.net/category/production-statistics/>

Gráfica 1: Principales países productores automotrices durante 2008-2012



Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas de producción, OICA (enero, 2014) Recuperado de <http://www.oica.net/category/production-statistics/>



En los datos del cuadro 15 podemos ver a los países líderes del sector, más claramente, en la gráfica 2, observamos que las ventas que se efectuaban en China durante 2008 prácticamente se duplicaron en 2012, China consiguió eficiencia en su producción y aprovechó abasteciendo al mercado que EEUU había quedado libre y con esfuerzo se ubicó en primer lugar en ventas a nivel mundial. En segundo lugar está Estados Unidos de América quienes se vieron afectados mucho por sus ventas en 2009 y 2010 especialmente. En tercer lugar encontramos a Japón, indicándonos una tendencia estable en ventas a excepción de 2009 (crisis económica) y 2011, colocándose así en el tercer lugar.

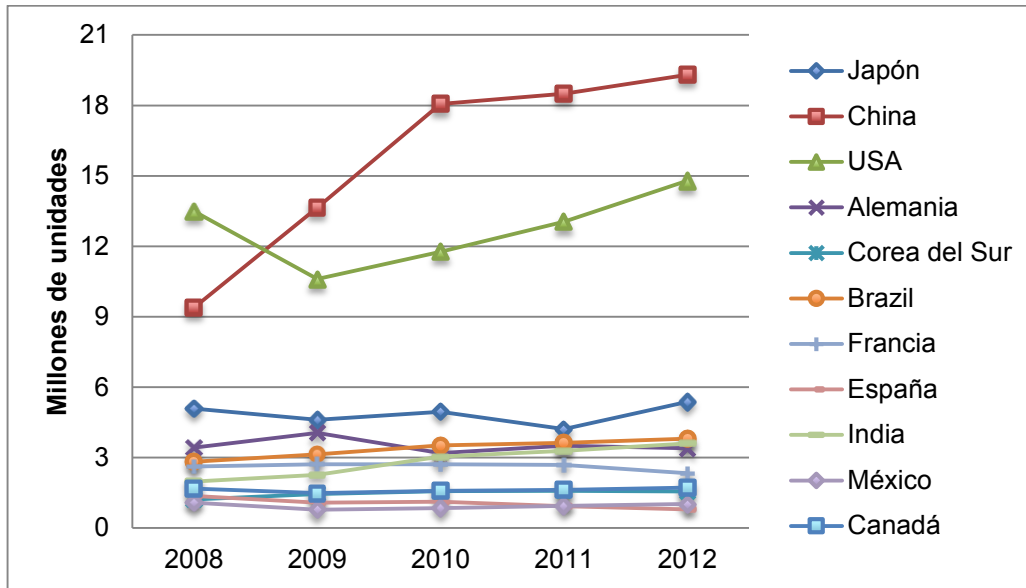
Cuadro 15: Ventas de los principales países productores automotrices durante 2008-2012
En millones de unidades

PAÍS	2008	2009	2010	2011	2012	Variación 2012/2008	
						Importe	%
Japón	5 082 233	4 609 333	4 956 148	4 210 224	5 369 721	287 488	5,66
China	9 380 502	13 644 794	18 061 936	18 505 114	19 306 435	9 925 933	105,81
USA	13 493 165	10 601 368	11 772 219	13 040 613	14 785 936	1 292.771	9,58
Alemania	3 425 039	4 049 353	3 198 416	3 508 454	3.394 002	-31 037	-0,91
Corea del Sur	1 216 125	1 453 875	1 565 950	1 587 095	1 562 229	346 104	28,46
Brazil	2 820 350	3 141 240	3 515 066	3 633 253	3 802 071	981 721	34,81
Francia	2 614 829	2 718 599	2 708 884	2 687 052	2 331 731	-283 098	-10,83
España	1 362 586	1 074 222	1 114 119	931 404	790 991	-571 595	-41,95
India	1 983 071	2 266 269	3 040 390	3 287 737	3 595 508	1 612 437	81,31
Mexico	1 073 764	775 751	848 354	936 780	1 024 574	-49 190	-4,58
Canadá	1 673 522	1 482 232	1 583 388	1 620 221	1 716 178	42 656	2,55
Total	44 125 186	45 817 036	52 364 870	53 947 947	57 679 376	13 554 190	30,72
Otros países	24 172 180	19 777 497	22 529 212	24 143 008	24 487 325	315 145	1,30
Total ANUAL	68 297 366	65 594 533	74 894 082	78 090 955	82 166 701	13 869 335	20,31

Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas de producción, OICA (enero, 2014) Recuperado de <http://www.oica.net/category/production-statistics/>



Gráfica 2: Ventas de los principales países productores automotrices durante 2008-2012



Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas de producción, OICA (enero, 2014) Recuperado de <http://www.oica.net/category/production-statistics/>

2.4 Cifras de producción y ventas de la industria automotriz por región

Con respecto a la producción por regiones podemos ver en el cuadro 16 y su correspondiente gráfica (13) liderar a Asia y Oceanía, los principales países que contribuyen a esto son China, Japón, Corea del Sur e India, entre todos logrando aumentar su producción en 39,73%. Europa está segundo a pesar de su disminución en casi 9% de su producción, destacan en la región Alemania, Rusia, España y Francia; de los tres países de TLCAN su líder es Estados Unidos de América, seguido por México y Canadá. En Sudamérica Brasil, Argentina y Chile, y por último África con Sudáfrica y Egipto, como sus principales países productores.



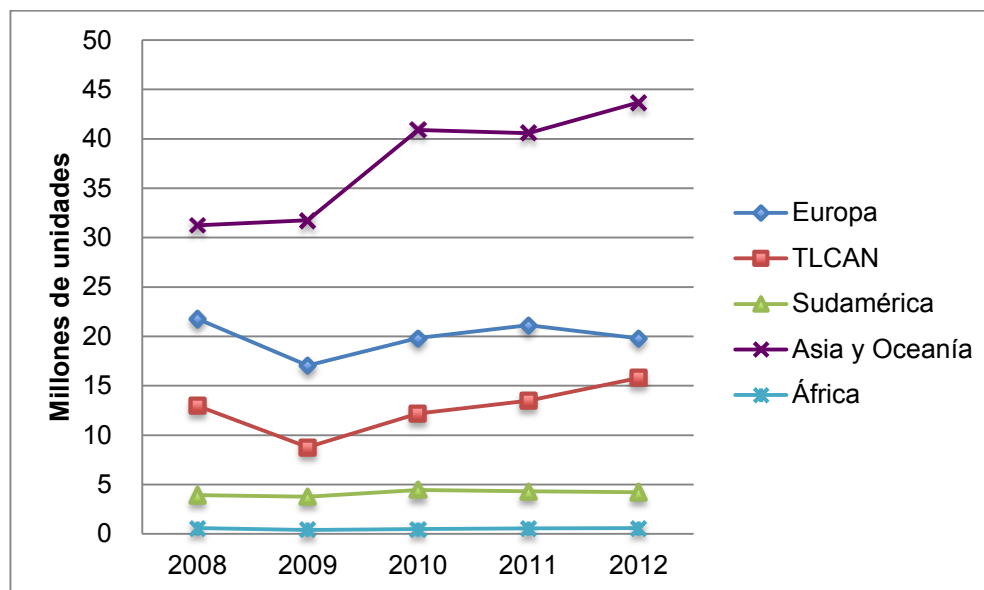
Cuadro 16: Producción de automóviles por región durante 2008-2012

En millones de unidades

REGIÓN	2008	2009	2010	2011	2012	Variación 2012/2008	
						Importe	%
Europa	21 770 785	17 055 842	19 822 626	21 118 311	19 814 472	-1 956 313	-8,99
TLCAN	12 974 058	8 782 931	12 177 590	13 477 706	15 794 590	2 820 532	21,74
Sudamérica	3 942 457	3 779 489	4 463 826	4 316 103	4 228 763	286 306	7,26
Asia y Oceanía	31 256 384	31 760 155	40 900 579	40 576 318	43 675 946	12 419 562	39,73
África	582 847	413 451	493 084	556 637	586 396	3 549	0,61
Total	70 526 531	61 791 868	77 857 705	80 045 075	84 100 167	13 573 636	19,25

Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas de producción, OICA (enero, 2014) Recuperado de <http://www.oica.net/category/production-statistics/>

Gráfica 3: Producción de automóviles por región durante 2008-2012



Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas de producción, OICA (enero, 2014) Recuperado de <http://www.oica.net/category/production-statistics/>

Sobre las ventas por región (cuadro 17, gráfica 4) podemos ver nuevamente en primer lugar a Asia y Oceanía con un incremento de 57,63% en sus ventas;



seguidas por Europa, quien presentó una disminución de casi 15% en 2012; en tercer lugar la región del TLCAN. Posteriormente Sudamérica con un aumento de 32% y África con sus mayores ventas en Sudáfrica, Egipto y Argelia.

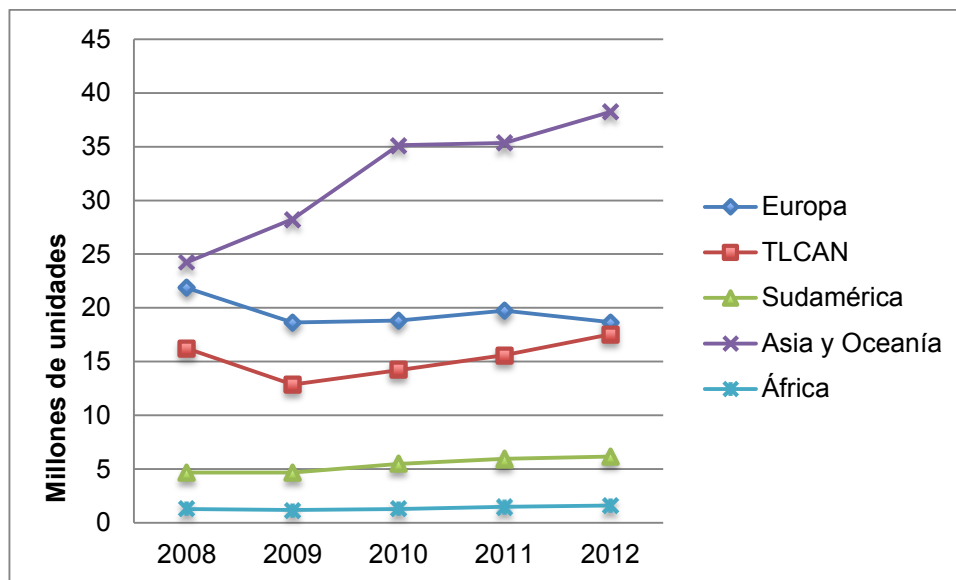
Cuadro 17: Ventas de automóviles por región durante 2008-2012

En millones de unidades

REGIÓN	2008	2009	2010	2011	2012	Variación 2012/2008	
						Importe	%
Europa	21 870 739	18 644 163	18 808 302	19 739 761	18 665 874	-3 204 865	-14,65
TLCAN	16 240 451	12 859 351	14 203 961	15 597 614	17 526 688	1 286 237	7,92
Sudamérica	4 655 363	4 654 465	5 479 164	5 942 931	6 146 341	1 490 978	32,03
Asia y Oceanía	24 252.051	28 255.489	35 128 757	35 337 911	38 228 305	13 976 254	57,63
África	1 278 762	1 181 065	1 273 898	1 472 738	1 599 493	320 731	25,08
Total	68 297 366	65 594 533	74 894 082	78 090 955	82 166 701	13 869 335	20,31

Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas de producción, OICA (enero, 2014) Recuperado de <http://www.oica.net/category/production-statistics/>

Gráfica 4: Ventas por región



Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas de producción, OICA (enero, 2014) Recuperado de <http://www.oica.net/category/production-statistics/>



2.5 Cifras de producción y ventas de las principales ensambladoras

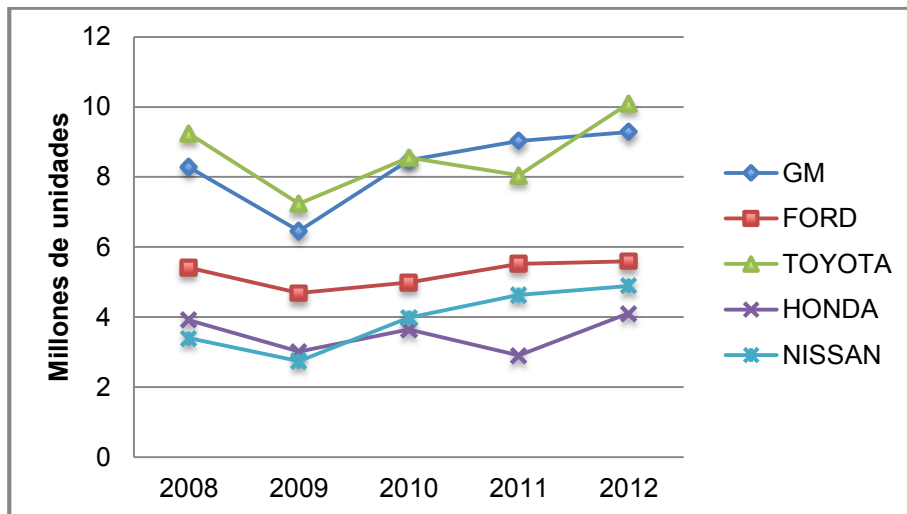
Las principales armadoras escogidas por el objeto de estudio han sido las estadounidenses General Motors (GM) y Ford, y en representación de las japonesas Toyota, Honda y Nissan. Podemos observar, en el cuadro 18 y la gráfica 5, la supremacía de GM y Toyota en sus respectivos países, pero a nivel mundial lo que esto nos indica que el liderazgo de marcas en la industria automotriz es peleado por GM y Toyota, la japonesa poco a poco ha logrado entrar a nuevos mercados convirtiéndose en 2012 en la líder regional y mundial.

Cuadro 18: Producción de las principales ensambladoras durante 2008-2012
En millones de unidades

ARMADORA	2008	2009	2010	2011	2012	Variación 2012/2008	
						Importe	%
GM	8,283	6,459	8,476	9,032	9,285	1,002	10,8
Ford	5,407	4,685	4,988	5,517	5,595	0,188	3,4
Toyota	9,238	7,234	8,557	8,050	10,104	0,866	8,6
Honda	3,913	3,013	3,643	2,909	4,111	0,198	4,8
Nissan	3,395	2,745	3,982	4,632	4,889	1,494	30,6

Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas de producción, OICA (enero, 2014) Recuperado de <http://www.oica.net/category/production-statistics/>

Gráfica 5: Producción de las principales ensambladoras durante 2008-2012



Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas de producción, OICA (enero, 2014) Recuperado de <http://www.oica.net/category/production-statistics/>



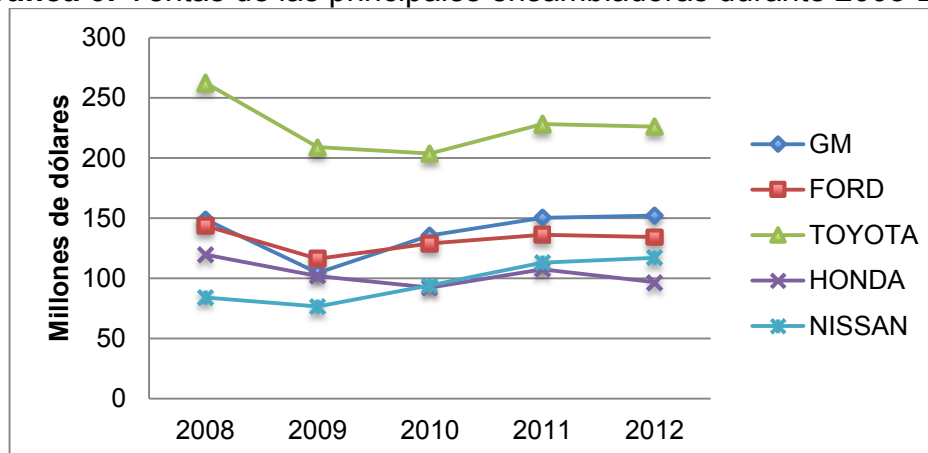
En el cuadro 19 se aprecia nuevamente a la líder japonesa Toyota, quien también sufrió las consecuencias de la crisis en 2009 disminuyendo 20.35% en sus ventas en comparación con el año anterior, recordemos que Japón afrontó catástrofes naturales en 2011 pero estas ensambladoras pudieron responder gracias a sus plantas ubicadas fuera del país, quienes solventaron la demanda mundial. En 2012 se observa una proximidad entre GM y Ford, la segunda estadounidense ha tardado más en reponerse de la crisis 2009, pero continua acaparando al mercado con su variado portafolio de productos. Aquí también se hace muy evidente el crecimiento en ventas que ha tenido Nissan, quien destacó a EEUU como su principal demandante. Como dato adicional, actualmente (2014) en México, Nissan es la marca más vendida según datos de Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA) e igualmente lidera la producción nacional.

Cuadro 19: Ventas de las principales ensambladoras durante 2008-2012
En millones de dólares

ARMADORA	2008	2009	2010	2011	2012	Variación 2012/2008	
						Importe	%
GM	148 979	104 589	135 592	150 276	152 256	3,277	2,20
FORD	143 584	116 283	128 954	136 264	134 252	-9,332	-6,50
TOYOTA	262 394	208 995	203 687	228 247	226 106	-36,288	-13,83
HONDA	119 801	101 916	92 210	107 479	96 704	-23,097	-19,28
NISSAN	84 210	76 527	94 294	113 157	117 162	32,952	39,13

Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas de producción, OICA (enero, 2014) Recuperado de <http://www.oica.net/category/production-statistics>

Gráfica 6: Ventas de las principales ensambladoras durante 2008-2012



Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas de producción, OICA (enero, 2014) Recuperado de <http://www.oica.net/category/production-statistics>



3 Capítulo III.-

Toyota: creación, desarrollo y estrategias ante la crisis

3.1 Creación

La empresa Toyota Motor Co., Ltd., se estableció en 1937, en sus inicios trabajó bajo el nombre de Toyoda Automatic Loom Works Ltd., a cargo de Sakichi Toyoda, un empresario emprendedor que dedicó su vida a sector textil: diseñando y fabricando máquinas de hilar y telares, por sus innovaciones fue galardonado 45 veces con la aceptación de sus derechos de propiedad industrial, 40 patentes y 5 derechos de modelos de utilidad. Además, presentó ocho de sus patentes japonesas en 19 países y la obtención de patentes en el extranjero le dieron 62 en total, incluyendo un telar circular, un desenrollador de hilo y el dispositivo de paro automático, y un mecanismo de cambio de lanzadera automática.

El hijo mayor de Sakichi, llamado Kiichiro fue quien continuó con el estudio del telar mecánico; durante sus años de estudio conoció a muchas personas, amigos que luego serían su apoyo y quienes le brindarían posteriormente asesoría. Kiichiro fue la mano derecha de su padre, viajaba constantemente para supervisar las plantas de trabajo en todo Shanghai y Japón. También dedicó su tiempo a seguir desarrollando y mejorando el mismo telar y logró construir uno totalmente automatizado para la producción de este telar se establece con la aceptación de la junta de accionistas la empresa Toyoda Automatic Loom Works, Ltd. (TALW).

Durante La Primera Guerra Mundial industrias como la del carbón, los textiles y la construcción de barcos perdieron importancia por las necesidades, las cuales se volcaron hacia industrias pesadas: automóviles, aviación, equipos eléctricos y productos químicos, TALW negoció sus patentes con empresarios estadounidenses e ingleses, esto fue la mejor opción para Kiichiro pues la industria textilera entró en declive.



Kiichiro durante sus viajes a Estados Unidos y Europa planteó introducirse a la industria automotriz, visitó a personas y plantas productoras con el objetivo de empaparse de los sistemas de fabricación de automóviles y la investigación de la maquinaria y herramienta necesaria para ello, pues ya en 1924 Ford había entrado ya al mercado japonés, igualmente General Motors en 1927, convirtiéndose en dueños de un monopolio en el país; esta inversión masiva en Japón ejercía una enorme presión sobre el futuro de la industria automotriz nacional.

Toyoda Automatic Loom Works, Ltd. esperó su tiempo y cuando mejoró la situación de la industria textil aprovecharon esos rendimientos y vieron la oportunidad para crear la División de Producción Automotriz en el año de 1933, se abasteció a la división de maquinaria europea y estadounidense para la producción de automóviles. Mientras tanto, Kiichiro estudió el diseño básico del prototipo de vehículo, que utilizaba partes comunes, por lo que los que adquieran su vehículo podían utilizar las partes de servicio de los vehículos Ford y Chevrolet, probó los materiales más adecuados comprobando su calidad, resistencia y rigidez, Toyoda se vio ayudado al reclutar personal que había colaborado con proyectos automotrices en otras empresas, establecido esto la División de Producción Automotriz se dedicó a la construcción de una planta prototipo y una acería, TALW decidió apoyar el proyecto y capitalizar a la empresa con el objetivo de una futura producción de aviones.

Las operaciones iniciaron en 1934, en la planta modelo se creaban prototipos de piezas forjadas para uso automotriz, durante este tiempo Takatoshi Kan, integrante del proyecto, viajó a EEUU para planificar los procesos de producción en masa que se utilizaban, visitó 130 plantas, siete centros de investigación y cinco universidades para estudiar a la industria automotriz y su maquinaria.

El primer motor prototipo fue terminado el 25 de septiembre de 1934, fue denominado motor A, este modelo trabajaba a 4 tiempos, en línea, con 6 cilindros, válvulas en cabeza refrigerados por agua y alcanzaba una potencia de 65 HP.



Kiichiro Toyota no sólo pensaba en el motor, sino en el diseño del cuerpo del automóvil, con muchos esfuerzos el prototipo del modelo A1 se completó en 1935 con varias piezas fundidas y formadas por la empresa y también partes genuinas de Chevrolet. Adaptando una apropiada carrocería y usando el mismo motor A, salvo algunas mejoras, se da paso al primer camión prototipo G1 de TAWL.

El modelo de camión G1 y el auto de pasajeros A1 fueron mejorados por Kiichiro hasta llevarlos a convertirse en los nuevos modelos GA y AA, para camión y auto de pasajeros respectivamente, primeros automotores construidos íntegramente por Toyota, luego surgió el Cabriolet AB, siendo sucedidos por los modelos AE, CA, BA, todos sedanes o compactos.

Toyoda Automatic Loom Works fue autorizada bajo la Ley Automotive Manufacturing Industries en 1936, obligándose a establecer sistemas de producción en masa de automóviles, esto llevó a planear la creación de una nueva empresa y una nueva planta, de acuerdo con esto el Departamento Automotor de Toyoda Automatic Loom Works se separó y nace Toyota Motor Co., acompañada de la Planta de Koromo que fue construida con esfuerzos concertados de todo el Grupo Toyoda; Kiichiro Toyoda propuso la producción justo a tiempo, cuando comenzaron las operaciones en la planta. Este fue el principio del de este sistema de producción, el que aseguraba que no haya escasez ni exceso; el concepto justo a tiempo no se realizó plenamente hasta 1954 cuando se propuso el “método de supermercados”, este método nació del aumento en el volumen de producción y la conciencia de la importancia del control de la producción. Esta idea de contar con procesos posteriores donde se toma lo necesario de éstos y nace el *kanban* como una herramienta para llevar control, todos estos sistemas o herramientas actualmente continúan siendo parte del Sistema de Producción Toyota (SPT). El concepto fundamental de justo a tiempo sigue siendo el mismo a pesar del tiempo y junto al método de *jidoka* (automatización con un toque humano), es uno de los dos elementos fundamentales del SPT.



Para ayudar a la introducción del justo a tiempo se necesitó el sistema de control de Goguchi, el cual daba la facilidad a los empleados para tratar a un cierto volumen de productos como una unidad (un grupo), además utiliza un número de serie para gestionar el progreso de la producción para cada grupo. El sistema de control de producción Goguchi se dedica a crear la producción total de flujo basado en la línea de montaje final, esto lo hace mediante la coordinación de la producción de cada parte con la línea de montaje final. No se puede esperar que el sistema opere siempre sin problemas, aún más estando bajo una economía restringida y la inestabilidad en el suministro de materiales; el sistema también se modifica de acuerdo a los cambios en el estado de producción.

A pesar de los inconvenientes que provocó la guerra, justamente en la época que inició el sistema de control de producción Goguchi, los conceptos básicos del diseño de plantas basadas en justo a tiempo se convirtieron en los cimientos del Sistema de Producción Toyota. En 1936 tuvo lugar la primera exportación de vehículos Toyota al llevar su producción de camiones G1 a China. Con la creciente demanda en ese país se procedió a la expansión de los talleres existentes y a establecer en 1938 la nueva planta en Tianjin.

Después de la Segunda Guerra Mundial se estableció un nuevo orden internacional con lo que surgió un claro contraste entre Oriente y Occidente. Los artículos publicados en la página web de Toyota dedicados a los 75 años de Historia de Toyota, relatan que en diciembre de 1948, el gobierno japonés se encargó de poner en práctica un nuevo programa de estabilización económica, con el fin de proporcionar orientación sobre una política de estabilización económica adecuada, Joseph Dodge, el presidente del Banco de Detroit, llegó a Japón como embajador especial y asesor financiero; Dodge introdujo un conjunto de políticas de estabilización económica, conocidos colectivamente como la línea Dodge. La política básica era reducir la oferta monetaria con el fin de controlar la inflación, estas medidas abruptas para



controlar la inflación llevaron a una rápida estabilización de los precios, pero al mismo tiempo la reducción de la oferta monetaria, las industrias se desplomaron.

En el mismo mes, el precio controlado de hierro y acero se elevó en alrededor de 32% a 37%, a pesar de los esfuerzos de Toyota Motor Co., Ltd., para reducir los costos, era difícil de cubrir la diferencia entre los precios fijos de los materiales y productos, la situación empresarial en deterioro afectó no sólo a Toyota Motor Co., Ltd., sino también de Nissan Motor Co., Ltd. e Isuzu Motors Limited, tras el anuncio en octubre de 1949 de más de 1.000 recortes de empleo se avecinó fuertes conflictos laborales.

El plan de reconstrucción y sus políticas de jubilaciones voluntarios y más programas de recorte de personal y salarial estaban en contra del pensamiento del fundador Kiichiro Toyoda, para él siempre fue importante cuidar al personal, esto motivó al desacuerdo con las políticas puestas en marcha así que renunció a su cargo de presidente, pues no quería repetir los daños que una vez ya sufrió el personal a su cargo, el nuevo presidente al mando fue Taizo Ishida.

Los directivos de Toyota Motor Co., Ltd. viajaron a Estados Unidos para observar a la industria automotriz y su desempeño, se negoció con Ford pasantías de ingenieros de Toyota en sus plantas, Eiji Todoya, primo de Kiichiro, se convirtió en el primer aprendiz en Ford, donde pasó cerca de un año y medio, visitaba las plantas de Ford, Chrysler, Budd, Timken Detroit Eje Company, Muskegon Company, Bauer Roller Bearing Company, etc., la reflexión ante este aprendizaje fue reconocer que las instalaciones y los ingenieros de la industria japonesa son buenos, pero la maquinaria, herramientas y materiales son inferiores.

Para llevar a cabo la investigación sobre la automatización, Toyota Machine Works y Toyota Motor Co., Ltd. recibieron un subsidio de pruebas de industrialización por parte del Ministerio de Comercio Internacional e Industria. La primera transformación producida en el país se completó en marzo de 1956, la máquina fue utilizada para el agujero del levantador en bloques de cilindros del motor F que



tenía seis cilindros. La máquina exhibió un rendimiento excepcional, incluyendo la capacidad de procesar continuamente agujeros levantador y varios tipos de agujeros de los tornillos en ocho estaciones , haciendo importantes contribuciones al aumento de la producción. Más tarde, la instalación y mejora de máquinas de transferencia procedieron de manera constante y se aplicaron los conceptos del Sistema de Producción Toyota (SPT).

Explicado por Toyota, el SPT se basa en dos conceptos fundamentales. El primero es el sistema Justo a tiempo, y el segundo es *jidoka* , pues ambos se crearon con el fin de establecer sistemas de producción en masa en los que era necesario no sólo para aumentar de manera constante la producción en las instalaciones, sino también simplificar el control de la producción.

El SPT se estableció de manera constante y echó raíces a través de la introducción de *kanban* al estilo supermercado existente de la producción, con el fin de reforzar el sistema eficiente de producción justo a tiempo. El *kanban* describe cuáles, cuántas, dónde y cuándo se usan las piezas; éstas se entregaban entre las diferentes instalaciones y solamente en los volúmenes necesarios, pudiéndose eliminar los inventarios dentro de cada proceso.

Toyota explicó a los proveedores que si adoptan sus mismas técnicas podrían mejorar en sus operaciones, esta cooperación dio lugar a mejoras y el SPT se estableció como un medio eficaz para la producción en beneficio, buscando responsabilizarse por el personal en exceso o el equipo, los elementos de producción y los volúmenes de producción, de esta manera se logró la nivelación de la producción.

Otro proceso como el *jidoka* de maquinaria, que consiste en detener automáticamente las máquinas cuando se detectan anomalías y donde el desecho de la producción de piezas defectuosas es eliminado fue un avance adicional, los dispositivos de notificación de problemas conocidos como tableros de Andón y



Luces Andón, se instalan en cada línea, en posiciones muy visibles para los supervisores facilitando correcciones de manera inmediata de forma manual o automática en la fuente del problema.

Para abordar los problemas que siempre generan los sistemas, la emisión de instrucciones de producción de las terminales se terminó y se adoptó un método de dar instrucciones de producción, utilizando hojas adjuntas a las carrocerías de vehículos, como resultado, los errores de montaje de trabajo fueron eliminados y era posible para responder con flexibilidad a los cambios.

Posteriormente se implementaron medidas para aumentar las tasas de disponibilidad de los equipos utilizados en los procesos clave, llevando a un avance de *jidoka* y otros enfoques que vienen junto con el cambio a la producción en masa; el problema fue que se necesitaba un número fijo de trabajadores para operar el equipo, incluso si la demanda de producción disminuye considerablemente. Después de haber experimentado una disminución significativa en la demanda de producción, Toyota eliminó los sistemas fijos de personal y creó líneas de producción que podrían operar con un número reducido de trabajadores colocándolos de manera clave lo que aumentaba su valor añadido y su respuesta en caso de que la demanda de la producción disminuya.

3.2 Crecimiento

El crecimiento de Toyota fue marcado por la calidad en sus productos, su capacidad de organización y mejoramiento continuo. En mayo de 1953 el Director Shoichiro Toyoda asumió el cargo de Gerente General de la División de Inspección y trabajó para fortalecer el sistema de control de calidad, se creó el Comité de Gestión de la Calidad y siete comités especializados. El Comité de Gestión de la Calidad planeaba y discutía las cuestiones relativas a todo el sistema, tales como la difusión del control de calidad y la educación; mientras que, los comités de especialistas discutían y promovían las cuestiones relativas al



control de calidad en cada campo de fabricación. Las entidades internas y las plantas asociadas trabajaron en la capacitación de control de calidad, este sistema fue capaz de recolectar rápidamente información de toda la empresa con respecto al tema.

Al constar la necesidad de incrementar la producción y el personal el vicepresidente ejecutivo, Eiji Toyoda vio indispensable introducir el Control Total de la Calidad (TQC, por sus siglas en inglés) para el manejo de los negocios de la empresa en su conjunto, mediante técnicas similares de control de calidad. En toda la empresa se promovieron las técnicas del TQC, la correcta aplicación hizo merecedora a Toyota al Premio Deming en 1965.

Con el reconocimiento de la calidad y los sistemas de modernización aplicados al Grupo Toyota, Toyota Motor Sales, mejoró en el cumplimiento de su objetivo, llegar al cliente y abrir paso para introducir a Toyota al mundo. Los principales destinos de las exportaciones eran Okinawa, Taiwán, Tailandia y Brasil, con exportaciones anuales de alrededor de 300 unidades, Toyota incursionó los mercados de Oriente Medio.

La comercialización del vehículo de tracción en las cuatro ruedas, Toyota Land Cruiser BJ, fue muy elogiado en América Latina, este modelo fue el pionero en ese mercado, pero no pasó mucho tiempo en que la inestabilidad política y económica en algunos países dio lugar a barreras en las exportaciones, por lo que Toyota estableció alianzas con distribuidoras de algunos países para la producción y distribución, Toyota Motor Sales Co., Ltd. financiaba estos proyectos aunque algunos no fueron del todo exitosos, en este grupo de inversiones se logró consolidar a Brasil, quien tuvo hasta 1962 una planta propia y completa. Además se establecieron ventas directas exportando a Bangkok, Estados Unidos, Australia, Sudáfrica, Tailandia, Dinamarca, Países Bajos, Canadá, Reino Unido, Bélgica, Alemania e Indonesia, logrando en algunos de estos países establecer plantas de Toyota Motor Co. Ltd., la expansión en Australia comenzó después de la creación



del Departamento de Exportación de Toyota Motor Co., Ltd. y el Grupo de Exportación de Toyota Motor Sales Co., Ltd., en febrero de 1962. En el caso de Estados Unidos, Toyota Motor Co., Ltd. y Toyota Motor Sales Co., Ltd. llegaron a un acuerdo y establecieron Toyota Motor Sales, EEUU, Inc., serviría como un punto de apoyo para entrar en el mercado estadounidense.

Las operaciones en Estados Unidos comenzaron a investigar diversos procedimientos que van desde la importación de automóviles, a las ventas al por menor y la obtención de los formularios necesarios. Hasta finales de 1960 Toyota ya había establecido presencia mundial al exportar su producción. Con el objetivo de aumentar la competitividad internacional en respuesta a la liberalización de las importaciones de automóviles de pasajeros, Toyota siguió ampliando sus plantas con el objetivo de construir sistemas de producción en masa; estas plantas debían ser económicas, especializadas y al mismo tiempo funcionales, eficientes y altamente flexibles, con la capacidad suficiente de reducir costos y elevar la calidad y productividad.

Posteriormente se da la fusión de Toyota Motor Sales y Toyota Motor Co. Ltd., nace Toyota Motor Corporation (TMC), la cual continua con su expansión propia y por medio de alianzas, de esta estrategia despegó la *joint venture*: New United Motor Manufacturing, Inc. (NUMMI), junto con General Motors (GM), esto permite a TMC iniciar su producción en Estados Unidos de América, lanzando su marca de lujo Lexus en 1989. Durante 1992, en Europa, Toyota Motor Manufacturing (Reino Unido) inició también su producción y su presencia fue reconocida, su éxito llevó a la creación de Toyota Motor Europe Marketing & Engineering, dedicada a vender vehículos en todo el continente europeo.

En los años siguientes el mercado siguió creciendo para TMC en todos los continentes, además con su éxito en 1997 en el lanzamiento del Sistema Híbrido en su auto Prius, inició una nueva tendencia en la industria, pues fue el primer auto híbrido de producción masiva en el mundo. Con estos logros Toyota continuo



estableciendo proyectos conjuntos con más empresas de la industria automotriz: Hino, Aisin AW Co. Ltd., Matsuchita Communication Industrial CO. Ltd., Zenrin CO., Fujitsu Ten Ltd, Volkswagen, GM, Ford, Daimler-Benz, Renault y Chrysler, no sólo para proyectos relacionados con ensamblaje de autos, sino para proveeduría, reciclaje, sistemas de información y telemática, etc. Dado que el crecimiento y reconocimiento de Toyota era innegable, sus nuevos mercados y la aceptación de sus productos animaron a la empresa a cotizar en las bolsas de Nueva York y Londres; para el año 2000 Toyota también estaba produciendo en China, y en 2002 en Francia, donde aprovechó las capacidades compartidas con las *joint ventures* formadas con las francesas Citroen y Peugeot; en el mismo año participó en su primera carrera de Fórmula Uno, toda esta información está cronológicamente ordenada en el perfil de empresa que se encuentra en la página web de Toyota-global.

Toyota registra a sus fábricas de manufactura o ensamble en: Canadá, Estados Unidos, Hawaii, Argentina, Brasil, México, Puerto Rico, Venezuela, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Irlanda, Italia, Países Bajos, Noruega, Polonia, Portugal, Rusia, España, Suecia, Suiza, Turquía, Reino Unido, South África, China, Hong Kong, Taiwán, India, Indonesia, Malasia, Pakistán, Filipinas, Singapur, Tailandia, Vietnam, Australia, Nueva Zelanda, Israel, Kuwait, Omán, Arabia Saudí, Emiratos Árabes. Junto a sus 338 875 (2014) colaboradores alrededor del mundo.



3.2.1 Producción de Toyota por países, 2008-2012

En el cuadro 20 y su correspondiente gráfica observamos la superación de Toyota y sus plantas, en 2008 cumplían una gran cuota, especialmente en su casa matriz en Japón, los siguientes años disminuyó, ya que en 2011 el país se vio afectado por un terremoto y posteriormente por un tsunami, lo que provocó una emergencia en la central nuclear, lo que obligó a las empresas automotrices a interrumpir sus operaciones y hasta cerrar sus fábricas; la cuota de Toyota no bajó considerablemente ya que se ayudó de sus otras plantas alrededor del mundo para no perder el espacio conseguido en el mercado, además vemos el fuerte incremento de la producción 2008/2012 en China y Estados Unidos

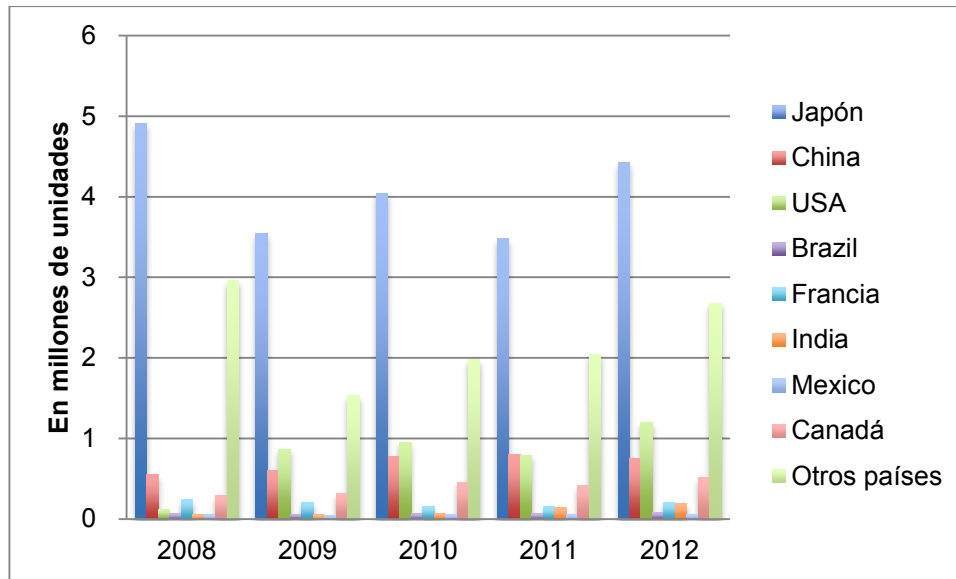
Cuadro 20: Producción de Toyota por países, 2008-2012
En millones de unidades

PAÍS	2008	2009	2010	2011	2012	Variación 2008-2012	
						Cantidad	%
Japón	4 911 861	3 543 199	4 047 343	3 483 473	4 420 158	-491.703	-10
China	551 424	601 187	772.013	805.492	754 394	202.970	37
USA	117 409	869 564	945.432	793.363	1 201 364	1083 955	923
Brazil	67 246	63 951	66 237	65.969	82 502	15.256	23
Francia	240 444	207 501	158 504	149.813	200 806	-39.638	-16
India	54 251	51 151	75 515	136.525	192 040	137.789	254
Mexico	50 086	42 494	54 048	49.596	55 676	5.590	11
Canadá	287 395	319 565	458 592	412.776	519 217	231.822	81
Otros países	2 957 664	1 535 827	1 979 667	2.050.181	2 678 267	-279.397	-9
Total ANUAL	9 237 780	7 234 439	8 557 351	8 050 181	10 104 424	866.644	9

Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas de producción, OICA (enero, 2014) Recuperado de <http://www.oica.net/category/production-statistics>



Gráfica 7: Producción de Toyota 2008-2012 por países



Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas de producción, OICA (enero, 2014) Recuperado de <http://www.oica.net/category/production-statistics>

3.2.2 Producción por región - Toyota 2008-2012

Con respecto a las regiones observamos en el cuadro 21 a Asia y Oceanía liderar la producción de Toyota con 7.527.089 millones de unidades, correspondiente a más del 70% de su producción total, seguido por la región del TLCAN (Canadá, Estados Unidos y México) y Europa.

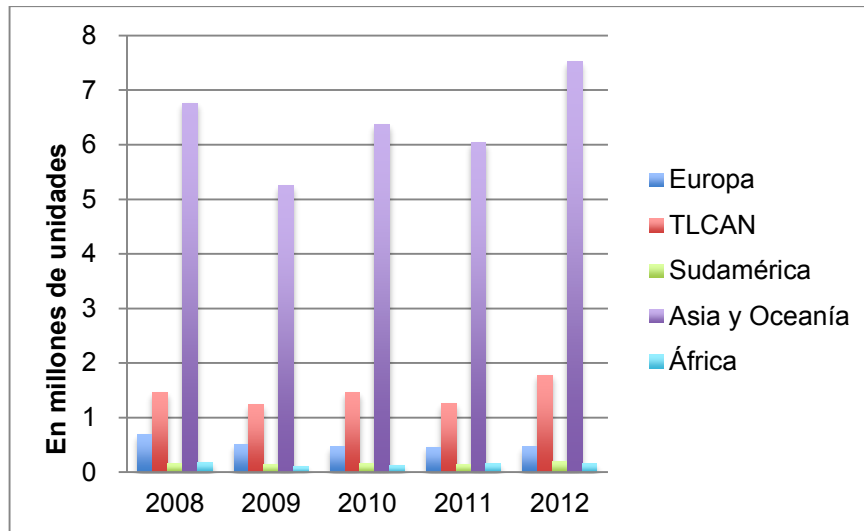
Cuadro 21: Producción por región – Toyota 2008-2012
En millones de unidades

REGIÓN	2008	2009	2010	2011	2012	Variación 2008-2012	
						Cantidad	%
Europa	688 282	507 332	461 735	460.270	461 418	-226.864	-33
TLCAN	1 454 890	1 231 623	1 458 072	1 255 735	1 776 257	321.367	22
Sudamérica	152 456	141 532	151 219	146 464	187 961	35.505	23
Asia y Oceanía	6 762 985	5 251 130	6 362 841	6 036 872	7 527 089	764.104	11
África	179 167	102 822	123 484	150 840	151 699	-27.468	-15
Total	9 237 780	7 234 439	8 557 351	8 050 181	10 104 424	866.644	9

Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas de producción, OICA (enero, 2014) Recuperado de <http://www.oica.net/category/production-statistics>



Gráfica 8: Producción por región - Toyota 2008-2012



Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas de producción, OICA (enero, 2014) Recuperado de <http://www.oica.net/category/production-statistics>

3.3 Estrategias

Toyota busca desarrollar autos globales y regionales para competir en todo el mundo con una línea completa de productos, a través de una combinación de *kaizen* (mejoramiento continuo) y *kakushin* (innovación radical), y la visión para el futuro es el auto de ensueño, un vehículo que: limpia el aire, evita accidentes, promueva la salud y genere entusiasmo. (Toyota Global, 2014)



Cuadro 22: Estrategias de Toyota - periodo 2008-2012

Estrategia \ Tipo	Crecimiento/ Internacionalización	Volumen	Marketing / Ventas	Diversidad	Portafolio de productos	Cooperación	Diversificación	Integración vertical	Difusión de la tecnología	Innovación	Reducción de costos	Financieras
Se fija monto de inversión de la segunda planta en India.	X											
<i>Joint venture</i> con la sudafricana Wholly Owned para mejorar la producción, ventas y actividades de exportación en África.	X											
Nuevo Instituto de Investigación Avanzada en Norteamérica.										X		
El modelo híbrido de Camry se produce en Australia.				X	X					X		
Se crea una empresa de marketing que enfocará sus actividades a la comercialización de vehículos en Japón principalmente, y otra para coordinar y asistir a la comercialización global mediante las filiales de Toyota Motor Corp.							X					
Aumentar las ventas de la camioneta pick-up de gran tamaño, Tundra, en EEUU				X	X							
Transformar a Lexus en una gran marca de lujo en Europa.				X								
Desarrollar modelos globales y regionales (modelos globales: Lexus, el Camry y el Corolla, y modelos regionales: el Crown (Asia) y el Tundra (Norteamérica))				X								
Desarrollar sistemas de alta tensión más pequeños y ligeros con una reducción en su costo.										X		
El modelo híbrido de Camry se produce en Australia				X								
Desarrollar una nueva generación de vehículos para los mercados emergentes como China e India.				X								
Se plantea el uso de plástico ecológico para el revestimiento de vehículos y otras superficies interiores.										X		
Desarrollo de modelos de óxido sólido de células de combustible residencial, junto con Osaka Gas Co., Kyocera Corporation, Toyota Motor Corp y Aisin Siki Co. Ltd.										X		

Continúa...



... continuación											
Lanzamiento de un dispositivo a bordo, diseñado para alertar audiblemente a los peatones y otros de la presencia de un vehículo.										X	
Se firma un acuerdo con Telsa Motors, Inc. para el desarrollo de la versión eléctrica de RAV4.						X				X	
TMC y Mazda llegan a un acuerdo sobre el suministro bajo licencia de la tecnología híbrida utilizada en el Toyota Prius.						X		X			
Generar Ventas online			X								
Fabricación de motores de cuatro cilindros en la planta de Alabama, EEUU				X							
Fábrica de partes en India anuncia la instalación de líneas de fundición y mecanizado de aluminio para el 2014.								X			
Toyota India anuncia expansión en su capacidad de producción anual.	X										
Alianza estratégica con Slaesforce.com enfocada en la construcción de la red "Toyota Amigo".						X				X	
Firma de un acuerdo con la estadounidense WiTricity para el desarrollo de sistemas inalámbricos de carga del automóvil y la promoción de su uso generalizado.						X				X	
Alianza TMC, BMW y Tesla para la dotación de motores a diesel y baterías Telsa en modelos Toyota con distribución en Europa.						X				X	
Nueva planta en Brasil 2012.	X										
Aumento de capacidad en la producción de motores en la planta de Alababa EEUU 2012.											
Ampliar la capacidad de producción en mercado emergentes.	X										
Disminuir costos											X

Fuente: Elaboración propia con datos de automotivenews.com (2014) y toyotaglobal.com (2014).



3.3.1 Iniciativas Globales

- Generación de empleo.
- Desarrollar al recurso humano.
- Calidad de vida en donde Toyota tenga operaciones.
- Seguridad máxima.
- Avances tecnológicos que contribuyan a la calidad del medioambiente.
- Minimizar el impacto ambiental durante la fabricación de vehículos y otras operaciones, así como en sus productos.
- Conservación de recursos materiales a través del reciclaje.
- Ofrecer modelos interesantes que respondan a la necesidad del mercado.
- Expandir la línea de modelos híbridos de Toyota y continuar con el desarrollo de vehículos eléctricos puros y de vehículos a baterías.
- Buscar el desarrollo de vehículos que permitan economizar el uso convencional de la gasolina.
- Fortalecer la producción local en mercados emergentes, incluyendo en estos el desarrollo y la producción de vehículos multiusos y subcompactos.
- Maximizar la productividad de las plantas existentes en Norteamérica y Europa, al igual de los recursos existentes.
- Desarrollar “comunidades inteligentes”, creando vínculos entre los vehículos, hogares y redes de información.
- Colaborar con las empresas de tecnología de la información en el despliegue de “centros inteligentes a nivel mundial.
- Aumentar la calidad.
- Optimizar cada etapa de la cadena de suministro, desde el desarrollo de productos hasta el servicio post-venta.
- Ser los primeros en ofrecer los productos a los clientes, fabricarlos al precio más bajo y venderlos a través de las mejores redes de servicios.



3.3.2 Evolución tecnológica en Toyota

En el cuadro 23 podemos encontrar varias de las innovaciones que ha realizado Toyota, esta empresa invierte muchos de sus recursos en investigaciones de vehículos de combustión más limpia, basados en la tecnología Hybrid Synergy Drive.

Cuadro 23: Evolución tecnología en Toyota

Motor	Suspensión y Frenos	Cuerpo	Electrónicos	Materiales
<ul style="list-style-type: none"> • Cigüeñal de aluminio polea amortiguadora • Motor diesel sin humo. • Acelerador controlado electrónicamente. • Motor de inyección directa. • Sistema Híbrido Toyota. • Sistema de parada inteligente. • Dispositivo de reducción de velocidad. • Sistema híbrido con dispositivo de reducción de velocidad del motor en dos etapas + a tiempo completo todas las ruedas motrices. • 2,5 litros de 4 cilindros en línea del motor de ciclo Atkinson. 	<ul style="list-style-type: none"> • Activo sistema de dirección en las cuatro ruedas. • Transmisión manual de 6 velocidades. • Frenos ABS. • Sistema de frenos controlados electrónicamente. • Sistema de Seguridad Pre-colisión. • Caja de cambios automática con 6 velocidades. • Transmisión automática de 8 velocidades. • Sistema de suspensión dinámica cinética. • Señal de freno de emergencia. • Tracción delantera transmisión automática de ocho velocidades. • Sistema de pre-colisión efectiva a altas velocidades. • Drive-Control de inicio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Airbag para el pasajero delantero. • Airbag laterales. • Airbags de rodilla para conductor. • Cinturón de seguridad pre-colisión. • Activo reposacabezas, • Nuevo cristal UV-bloqueo. • Soldadura tornillo láser. 	<ul style="list-style-type: none"> • Navegación con GPS. • Navegación de voz del GPS. • Varias zonas de aire acondicionado automático. • Sistema de alerta de presión de neumáticos, • Sistema de control de velocidad. • G-Book • Monitoreo frontal y lateral, Asistencia intuitiva para estacional sistema con sensores de ultrasonidos. • Asiento con calefacción, Vista nocturna del sistema con función de detección de peatones. • Smart G-Book para el Smartphone. • Wrong vías, sistema de alerta de conducción. • Sistema de luz adaptable para carretera 	<ul style="list-style-type: none"> • Tanque plástico de combustible. • Catalizador de oxidación diesel. • Bio-plásticos • Toyota Eco-plástico. • Telas anti-ácara, telas alergénicas. • Alta potencia en la batería de litio-ion.

Fuente: Elaboración propia con datos de Toyota-Global (2014). Historia del Desarrollo Tecnológico de 1990. Recuperado de http://www.toyota-global.com/company/history_of_toyota/history_tech.html



Con estos avances se han creado varios modelos correspondientes a la casa Toyota bajo sus marcas Toyota y Lexus, a continuación los productos con su clasificación según su modelo, se ha considerado netamente la apariencia física del auto.

3.4 Portafolio de productos

En el cuadro 24 Toyota invierte muchos de sus recursos en investigaciones de vehículos de combustión más limpia, basados en la tecnología Hybrid Synergy Drive. En el se pueden ver algunos acontecimientos que marcaron el desarrollo tecnológico de Toyota a partir de 1990.

Cuadro 24: Portafolio de Productos de Toyota

#	Nombre	Empresa	Marca	Sub-compacto	Sedán/Compacto	Deportivo	MPV/SVans	SUVs	Pick-up/Camión ligero	Comercial
1	GT 86	Toyota	Toyota			x				
2	Auris	Toyota	Toyota	x						
3	Aurion	Toyota	Toyota		x					
4	Avalon	Toyota	Toyota		x					
5	Avanza	Toyota	Toyota				x			
6	Avensis	Toyota	Toyota		x					
7	Aygo	Toyota	Toyota	x						
8	Camry	Toyota	Toyota		x					
9	Corolla	Toyota	Toyota		x					
10	Crown	Toyota	Toyota		x					
11	Etios	Toyota	Toyota		x					
12	Etios Hatchback	Toyota	Toyota	x						
13	Vios	Toyota	Toyota		x					
14	Yaris	Toyota	Toyota	x						
15	Yaris sedan	Toyota	Toyota		x					
16	Zelas	Toyota	Toyota			x				
17	Alphard	Toyota	Toyota				x			
18	Fortuner	Toyota	Toyota					x		
19	Innova	Toyota	Toyota				x			
20	Previa	Toyota	Toyota				x			
21	Sienna	Toyota	Toyota				x			
22	Verso	Toyota	Toyota				x			
23	Verso-S (Ractis)	Toyota	Toyota				x			
24	4Runner	Toyota	Toyota					x		

Continúa...



...continuación									
25	FJ Cruiser	Toyota	Toyota					x	
26	Hilux	Toyota	Toyota						x
27	Land Cruiser 200	Toyota	Toyota					x	
28	Land Cruiser 70	Toyota	Toyota						x
29	Land Cruiser Prado	Toyota	Toyota					x	
30	RAV4	Toyota	Toyota					x	
31	Sequoia	Toyota	Toyota					x	
32	Tacoma	Toyota	Toyota						x
33	Tundra	Toyota	Toyota						x
34	Urban Cruiser	Toyota	Toyota	x					
35	Prius	Toyota	Toyota		x				
36	Prius C	Toyota	Toyota		x				
37	Coaster	Toyota	Toyota						x
38	Dyna	Toyota	Toyota						x
39	Dyna 200	Toyota	Toyota						x
40	Hiace	Toyota	Toyota						x
41	Scion TC	Toyota	Toyota			x			
42	Scion XD	Toyota	Toyota	x					
43	iQ	Toyota	Toyota	x					
44	Belta	Toyota	Toyota		x				
45	Aqua	Toyota	Toyota		x				
46	Highlander	Toyota	Toyota					x	
47	Venza	Toyota	Toyota		x				
48	Matrix	Toyota	Toyota		x				
49	Wish	Toyota	Toyota				x		
50	Mark X	Toyota	Toyota		x				
51	Rush	Toyota	Toyota					x	
52	Noah	Toyota	Toyota				x		
53	Vellfire	Toyota	Toyota				x		
54	LS	Toyota	Lexus		x				
55	GS	Toyota	Lexus		x				
56	ES	Toyota	Lexus		x				
57	IS	Toyota	Lexus		x				
58	IS C	Toyota	Lexus			x			
59	CT	Toyota	Lexus		x				
60	HS	Toyota	Lexus		x				
61	NX	Toyota	Lexus					x	
62	RX	Toyota	Lexus					x	
63	GX	Toyota	Lexus					x	
64	LX	Toyota	Lexus					x	
65	LFA	Toyota	Lexus			x			
66	IS F	Toyota	Lexus		x				

Fuente: Elaboración propia con datos de Toyota-Global (2014). Producción, Ventas y Exportaciones por modelo, país y región. Recuperado de http://www.toyota-global.com/company/profile/in_the_world/pdf/2013/model_lineup.pdf



3.5 Análisis financiero

Para cada una de las ensambladoras se ha visto conveniente desarrollar: el método de razones, análisis horizontal, vertical y números índices; para facilitar la visualización de resultados nos hemos ayudado del método gráfico. A continuación se presentan los resultados individuales de Toyota, obtenidos por elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008 a 2012 (Balance General y Estado de Resultados).

Dado que la casa matriz de Toyota se encuentra en Japón es importante recordar que el año fiscal en este país inicia el 01 de abril al 31 de marzo del año siguiente, fechas que no se han modificado pues las fechas y cifras son las que maneja la empresa para sus finanzas e informes. Es igualmente importante conocer el tipo de cambio que la empresa ha considerado para la presentación de sus resultados en dólares, ya que su moneda oficial es el yen, a continuación los valores tomados para cada año.

Cuadro 25: Tipo de cambio - yen por dólar

2008	2009	2010	2011	2012
100,19	98,23	93,04	83,15	82,19

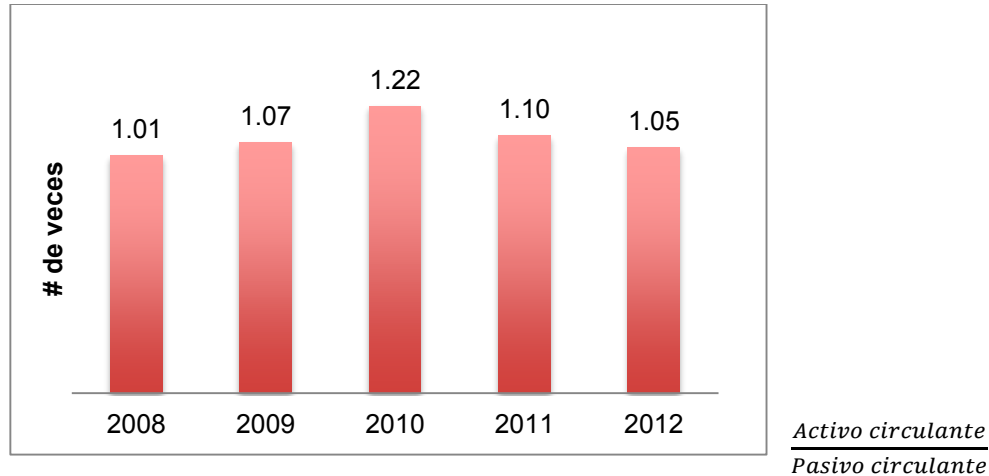
Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de Toyota



3.5.1 Método de Razones

3.5.1.1 Pruebas de liquidez

Gráfica 9: Razón de circulante

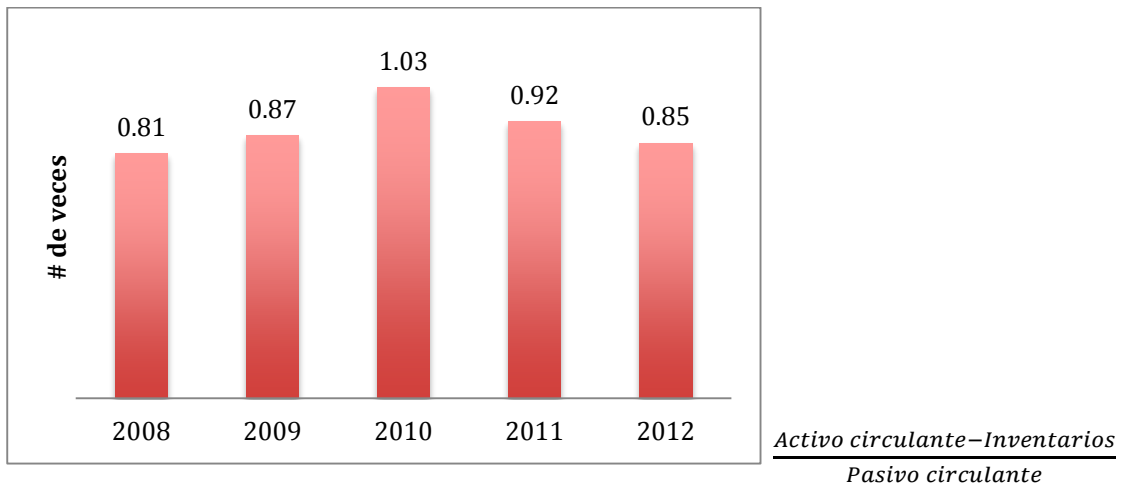


Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de Toyota

La gráfica 9 muestra la razón de circulante, ésta mide la capacidad de la empresa para cubrir sus pasivos corrientes con sus activos corrientes. Toyota contaba en 2008 con \$1,01 para cubrir \$1,00 de deuda corriente o a corto plazo; identificamos su mejor índice en 2010 con \$1,22, en este año se incrementó la cuenta de caja y bancos; mientras que en 2012 notamos un descenso, su balance general mostró una acumulación en cuentas por cobrar dentro de sus activos corrientes, y en sus pasivos corrientes una gran cantidad corresponde a préstamos a corto plazo, en este mismo año vemos que las ventas disminuyeron, pues en inventario se registró un incremento; las ventas que se ocasionaron se cargaron a financiamiento, y el pasivo no disminuyó.



Gráfica 10: Razón de ácido



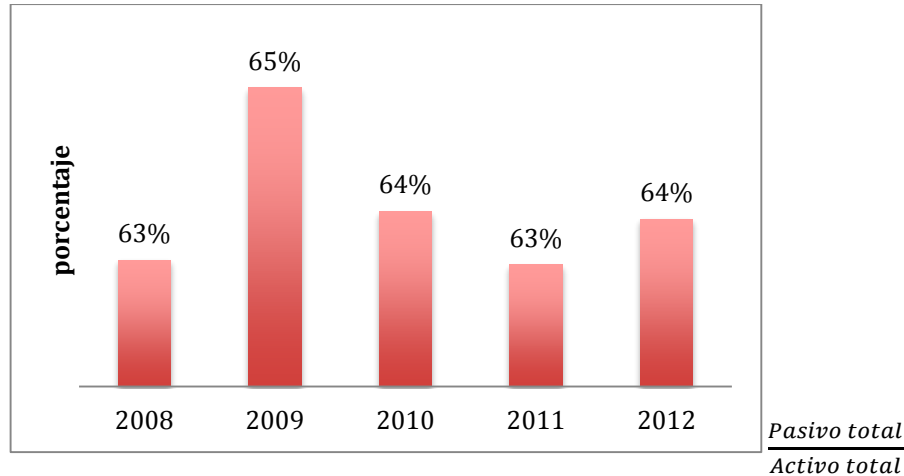
Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de Toyota

La razón de ácido que se indica en la gráfica 10, es mucho más real, pues si Toyota hubiese tenido que responder únicamente con sus activos disponibles inmediatos (caja, bancos y cuentas por cobrar) a su pasivo circulante, podemos ver que hubiese enfrentado una situación difícil ya que únicamente en el 2010 contaba con el dinero justo para cubrirlo. En el 2012 nuevamente, observamos una caída que la empresa generalmente atribuye a disminución de las ventas productos terminados y partes automotrices, por lo tanto del dinero disponible



3.5.1.2 Pruebas de solvencia

Gráfica 11: Pasivo total a activo total

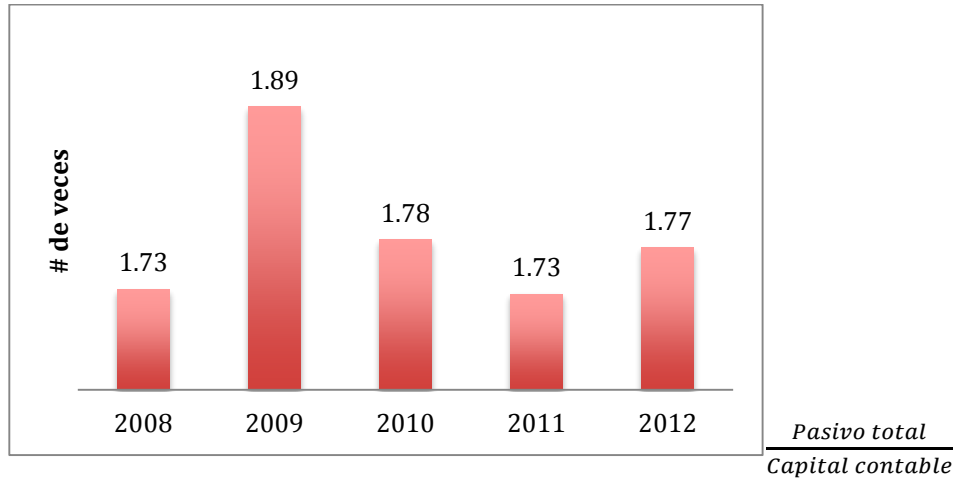


Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de Toyota

La gráfica 11, pasivo total a activo total es una razón de apalancamiento financiero, se usa con frecuencia para indicar qué proporción de los activos está financiada con los pasivos. En Toyota vemos que el porcentaje de financiación es constante, su promedio es 64%; un nivel de financiamiento que la empresa año a año presupuesta. Este resultado habría que compararlo con el del sector para tener idea de cómo trabaja la industria y si éste indicador es común; en este estudio lo hemos comparado con GM, que esta con una razón promedio de 75%, en años posteriores al 2008, por lo tanto entendemos que el porcentaje que maneja la industria es alto, y gran parte de sus movimientos se realizan con capital ajeno.



Gráfica 12: Deuda total a capital contable

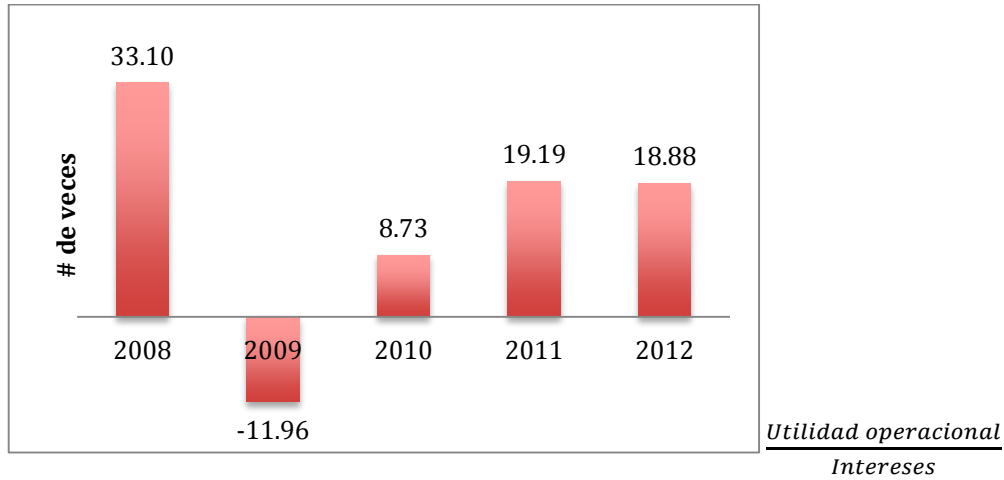


Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de Toyota

La razón deuda total a capital contable que se indica en la gráfica 12, nos muestra que en el 2009 por cada \$ 1,00 invertido por los accionistas, los proveedores han financiado a la empresa con \$1,89, con sus inventarios estancados y la reducción de sus ventas, recordemos que en este año la empresa japonesa sintió la crisis económica-financiera y no en su año fiscal 2008; en los siguientes años analizados podemos ver que el trabajo de la empresa gira alrededor de capital ajeno, esta razón confirma a la anterior (Gráfica 11).



Gráfica 13: Cobertura de intereses



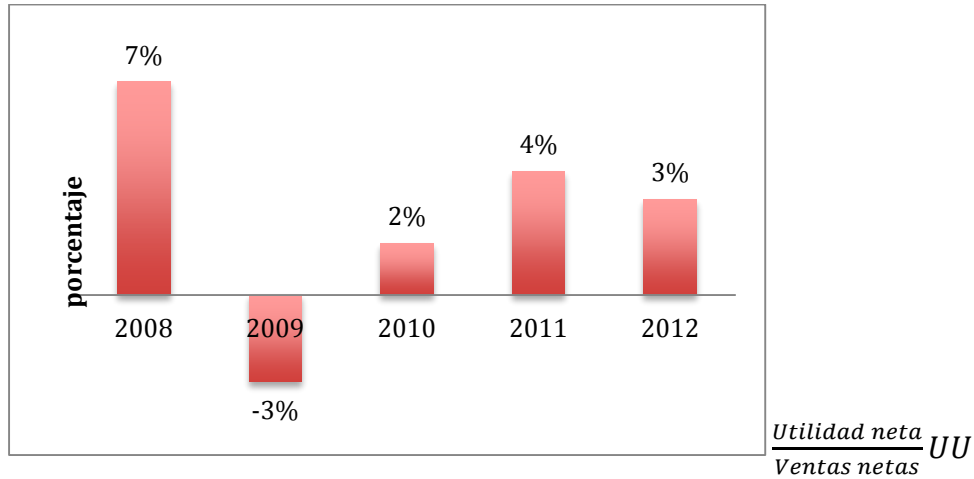
Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de Toyota

La razón cobertura de intereses, que corresponde a la gráfica 13, indica si la empresa puede cubrir sus intereses con la utilidad operacional generada (ventas – costos – gastos), en año 2009 Toyota reportó pérdida en sus estados financieros de esta manera se comprueba que no podía haber cubierto los intereses con. En el año 2008 la situación de Toyota fue distinta, la utilidad operacional podía cubrir 33,10 veces el gasto por el pago de intereses, pues ese año registró un aumento de ventas principalmente en Estados Unidos,



3.5.1.3 Pruebas de productividad

Gráfica 14: Tasa de rendimiento sobre ventas

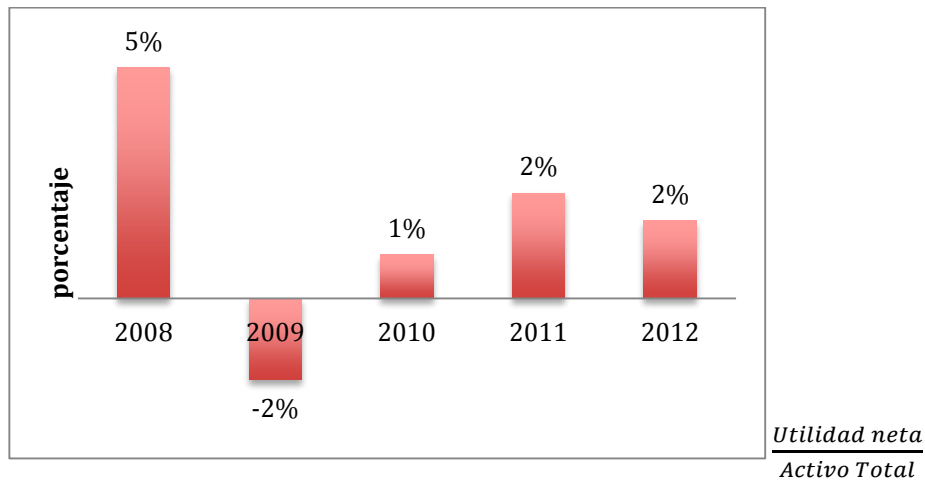


Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de Toyota

En la gráfica 14, tasa de rendimiento sobre ventas, nuevamente se refleja la pérdida neta de la empresa, vemos la caída de 2008-2009 de 10%, en 2009 los costos superaron a las ventas notablemente, la empresa registró una pérdida anual de 3%. En 2010 las ventas en Japón disminuyeron, las notas financieras nos comentan del impacto que tuvo el mercado por la preferencia de autos compactos y subcompactos y por la tecnología amigable con el medio ambiente. Los dos años siguientes observamos que los ingresos estaban estabilizándose logrando utilidades y ganancias promedio del 3% por cada dólar vendido.



Gráfica 15: Rendimiento sobre el activo



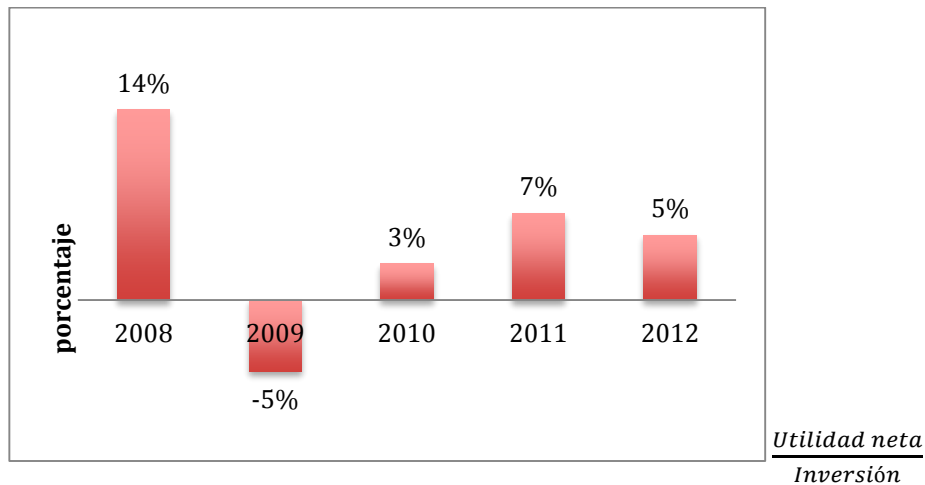
Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de Toyota

En la gráfica 15, rendimiento sobre activo, mide la rentabilidad sobre el activo total. Es decir, el beneficio generado por el activo de la empresa, a mayor porcentaje mayores beneficios ha obtenido el activo total, reflejando una situación próspera para la empresa. Por cada unidad monetaria invertida en activos la empresa obtiene ese porcentaje de utilidad neta.

La teoría nos señala que entre mayor sea el porcentaje mejor está la empresa, pero vemos que en el 2008 se alcanzó el mayor porcentaje, 5%, al juzgar por esto no diríamos que la empresa es sumamente próspera, pero lo es; después de 2009 Toyota está trabajando para llegar y superar el margen obtenido en 2008, pero como a toda empresa le tomará su tiempo.



Gráfica 16: Rendimiento sobre la inversión



Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de Toyota

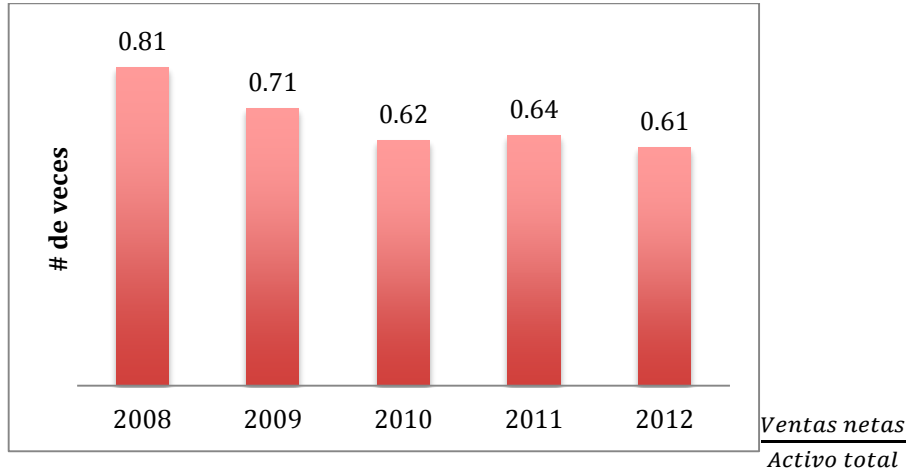
Rendimiento sobre la inversión o ROE por sus siglas en inglés, esta razón de la gráfica 16, mide la rentabilidad que obtienen los accionistas, es decir el retorno de los recursos invertidos. Esta razón nos muestra un 14% de rentabilidad obtenida por cada dólar por los accionistas en 2008 y la pérdida de 5% que enfrentaron en 2009.

Las notas financieras del reporte anual 2012 de Toyota señala la disminución de activos circulantes, debido principalmente al impacto desfavorable de las fluctuaciones en las tasas de conversión de moneda extranjera.



3.5.1.4 Pruebas de eficiencia

Gráfica 17: Rotación del activo

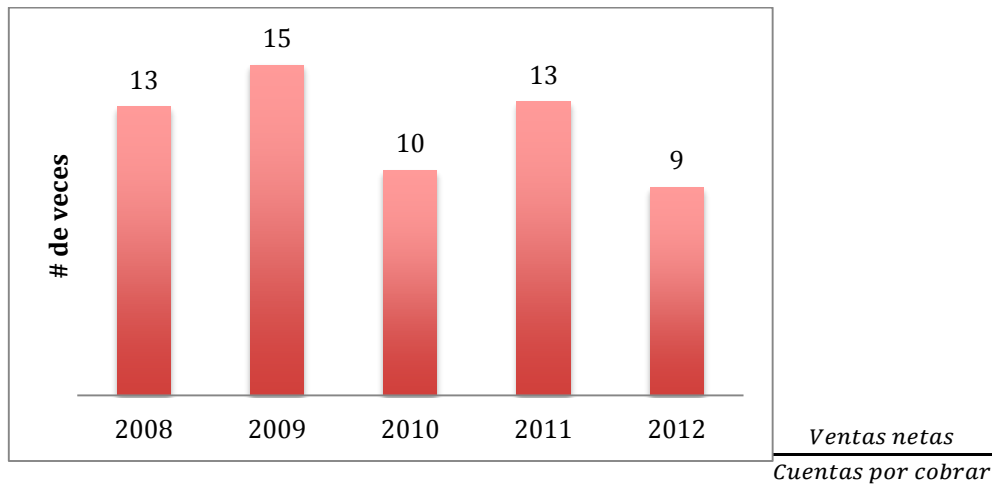


Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de Toyota

La gráfica 17, rotación del activo nos indica que por cada dólar que se invirtió en el año 2008 se produjo \$0,81 de ventas, los accionistas a través de esta razón pueden deducir que la empresa capta mercado y sus ventas representan aproximadamente el 66% de sus activos totales, si es verdad que las ventas bajan, como por ejemplo en 2012 donde se registró una disminución en parte por el impacto desfavorable de las fluctuaciones en las tasas de conversión de moneda extranjera y por la conclusión de las subvenciones para la compra de eco-autos, ofrecido por el gobierno japonés, y por el impacto del terremoto en Japón, Toyota continua siendo una marca atractiva para el mercado y en otros países las ventas ni la producción se detienen.



Gráfica 18: Rotación de cuentas por cobrar

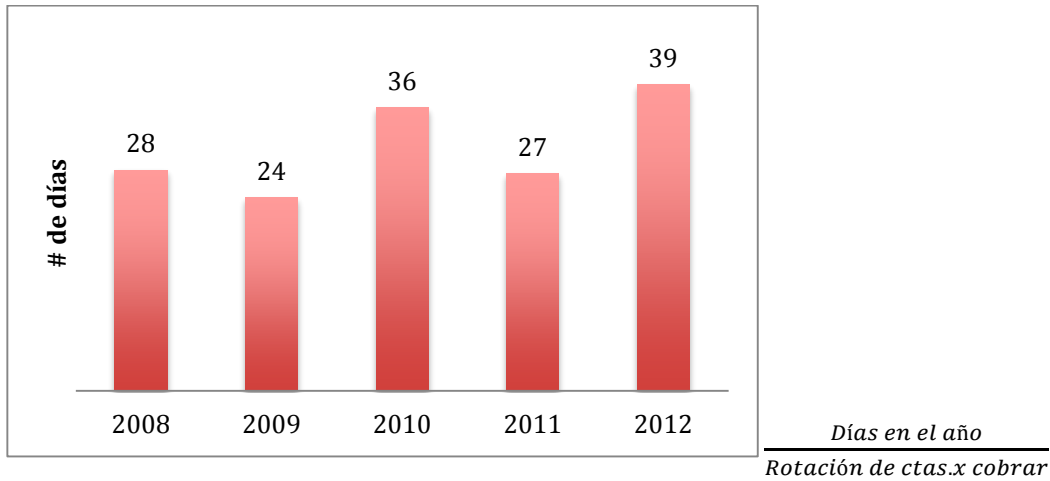


Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de Toyota

En la gráfica 18 con respecto a la rotación de cuentas por cobrar, observamos el número de veces que las cuentas por cobrar rotan en el año, en 2009 fueron 15 veces, el mayor número de veces durante el periodo de estudio; según las notas financieras de Toyota en el 2009 señalan que su política de crédito facilitó el financiamiento de inversiones de valores por cobrar, a largo y corto plazo, y todos los instrumentos financieros derivados.



Gráfica 19: Periodo de cobranza

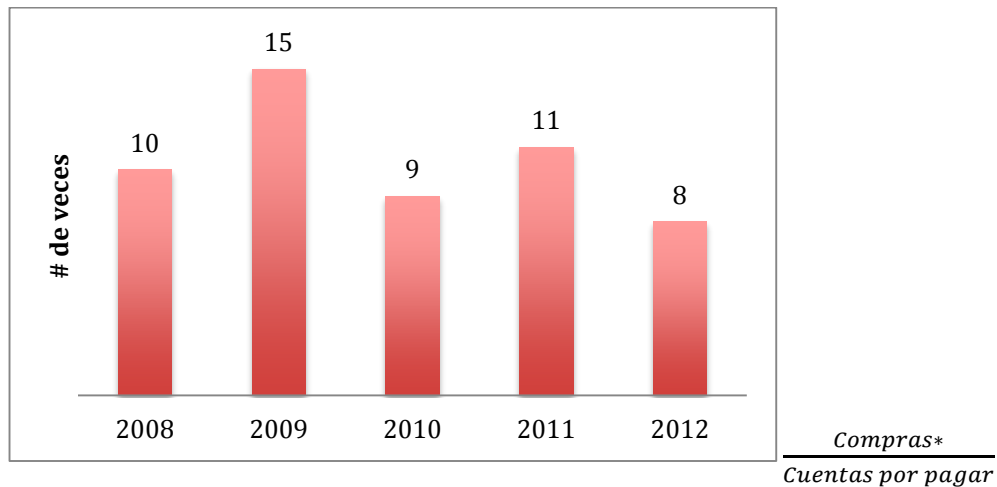


Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de Toyota

Esta razón de la gráfica 19 va de la mano con la anterior, pues se puede observar la cantidad de días que se tarda en recuperar las cuentas por cobrar después de realizada la venta; como resultado tenemos que en 2009 las facilidades de crédito se presionaron al cliente a cubrir sus créditos en el menor tiempo posible, logrando conseguir el índice más bajo de recuperación de cuentas por cobrar. Y como punto contrario vemos los 39 días que se tarda cartera en 2012, pues las políticas de venta son más flexibles, como una medida para aumentar las ventas.



Gráfica 20: Rotación de cuenta por pagar



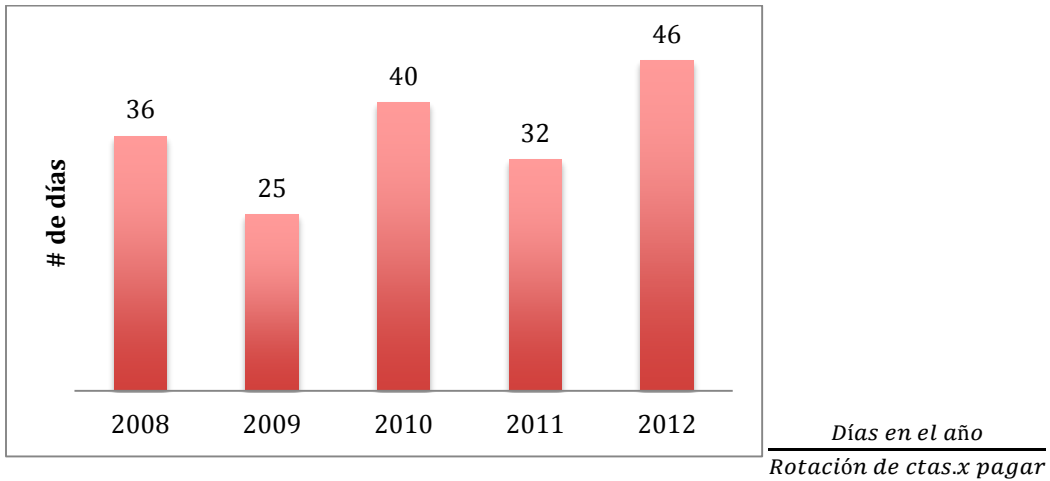
Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de Toyota

* $\text{Compras} = \text{Costo de producción} + \text{Inventario}$

La razón de rotación de cuentas por pagar de la gráfica 20, nos indica el número de veces en que se han creado cuentas por pagar o compras a crédito durante el periodo que se analiza. En estos resultados vemos que el año en el que más se ha generado cuentas por pagar es en 2009, lo que nos demuestra que todo lo que cobra la empresa ya está asignado para los pagos; el origen de las cuentas por cobrar de Toyota son las compras de metales como el acero, aleaciones no ferrosas incluyendo aluminio, piezas de plástico y otros materiales de producción y piezas que a pesar de sus esfuerzos por disminuir costos estos materiales siempre están sujetos al mercado y los acuerdos que se logran con los proveedores.



Gráfica 21: Periodo de pago

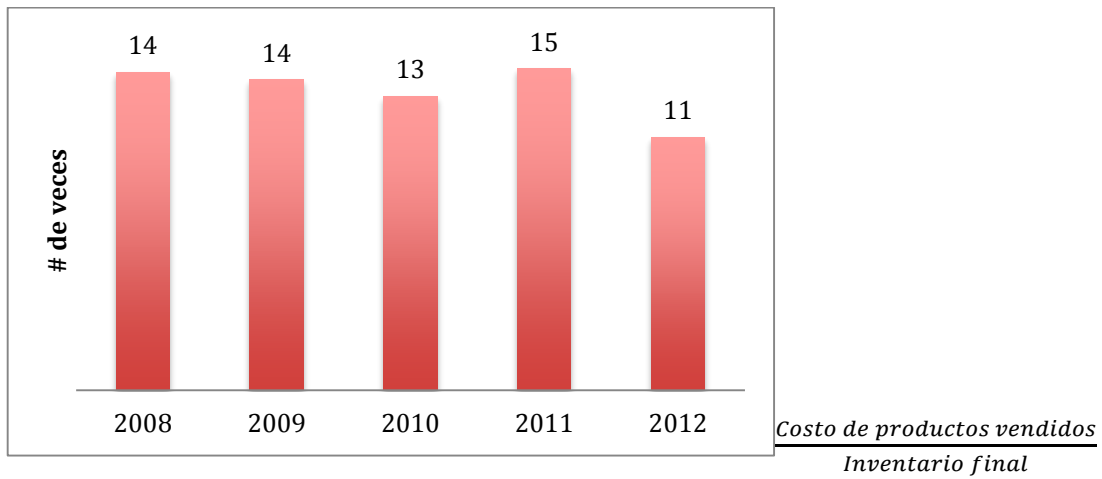


Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de Toyota

En esta gráfica 21, periodo de pago, concuerda con las razones analizadas de cuentas por cobrar y corrobora que los recursos que se obtienen de esas cuentas van directamente a cuentas por cobrar, sin embargo los proveedores son más flexibles y dieron un mayor plazo a Toyota para que cubra sus obligaciones.



Gráfica 22: Rotación de inventario

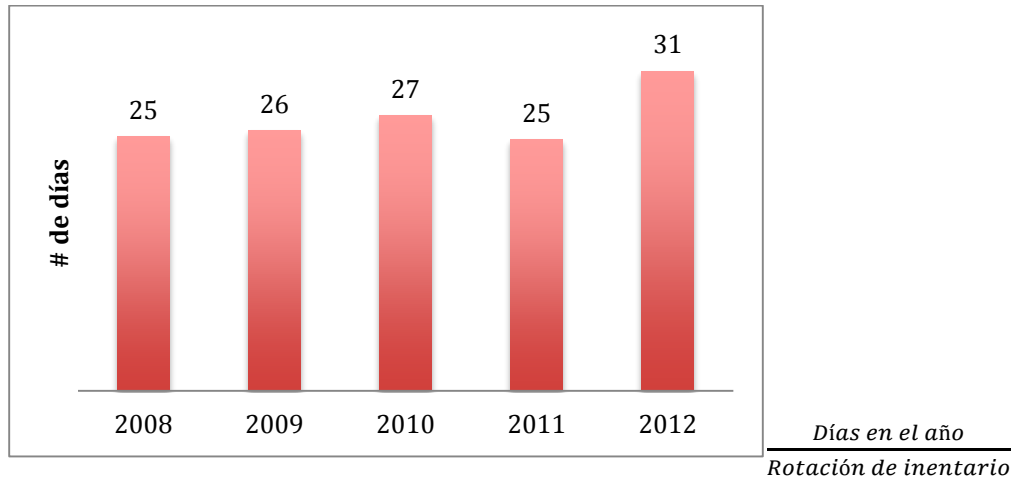


Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de Toyota

La razón rotación de inventario de la gráfica 22, nos indica el número de veces que se han vendido los inventarios en el periodo, de esta manera se mide la eficiencia de la empresa en efectuar sus ventas. Para Toyota las veces promedio de rotación son 13; aunque en el 2012 las ventas aumentaron vemos el menor índice de rotación, esto se debe a que la empresa tuvo una disminución de producción en sus plantas principales en Japón debido al terremoto que azotó al país.



Gráfica 23: Días en que la empresa renueva sus inventarios



Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de Toyota

La gráfica 23 nos indica los días que se requiere para renovar el inventario, de 2008-2011 se mantiene constante 25 días fue el promedio de producción, pero en 2012 se desata un pico, 31 días, esto se debe a que su mayor planta productora ubicada en Japón no estuvo produciendo a su capacidad normal por los desastres naturales que se ocasionaron en el país, si bien no hubo desabastecimiento sus otras plantas produjeron para las oportunidades de ventas que se crearon.



3.5.2 Análisis horizontal

3.5.2.1 Balance General

Visión para análisis

Cuadro 26: Análisis horizontal del Balance General de Toyota 2008-2012

	AUMENTOS - DISMINUCIONES				AUMENTOS - DISMINUCIONES				AUMENTOS - DISMINUCIONES				AUMENTOS - DISMINUCIONES								
	al 31/03/2008	al 31/03/2009	\$	%	al 31/03/2009	al 31/03/2010	\$	%	al 31/03/2010	al 31/03/2011	\$	%	al 31/03/2011	al 31/03/2012	\$	%	al 31/03/2012	al 31/03/2012	\$	%	
ACTIVO																					
Activo Corriente	120,833	115,025	-5,61	-4,65	115,025	140,516	25,49	22,16	140,516	142,270	1,75	1,25	142,270	149,911	7,64	5,37	120,833	149,911	29,08	24,27	
Activo Fijo	77,972	75,350	-2,62	-3,36	75,350	72,129	-3,22	-4,27	72,129	75,877	3,75	5,20	75,877	75,865	-0,01	-0,02	77,972	75,865	-2,11	-2,70	
Otros Activos	125,363	105,482	-19,88	-15,86	105,482	113,551	8,07	7,65	113,551	140,460	26,91	23,70	140,460	147,152	6,69	4,76	125,363	147,152	21,79	17,38	
TOTAL ACTIVO	323,968	295,857	-28,11	-8,68	295,857	326,196	30,34	10,25	326,196	358,607	32,41	9,94	358,607	372,928	14,32	3,99	323,968	372,928	48,96	15,11	
PASIVO																					
Pasivo Corriente	119,181	107,801	-11,38	-9,55	107,801	114,656	7,05	6,54	114,656	129,778	14,92	12,99	129,778	143,348	13,57	10,45	119,181	143,348	24,17	20,28	
Pasivo a Largo Plazo	79,763	80,139	0,38	0,47	80,139	93,859	13,72	17,12	93,859	97,500	3,64	3,88	97,500	94,937	-2,56	-2,63	79,763	94,937	15,17	19,02	
Otros Pasivos	6,554	5,492	-1,06	-16,20	5,492	7,800	2,308	41,85	7,800	207,278	209,478	219,678	277,778	269,928	264,434	264,434	6,554	6,554	6,554	6,554	
TOTAL PASIVO	205,498	193,432	-12,07	-5,87	193,432	206,715	13,28	7,00	206,715	227,278	20,56	9,94	227,278	238,283	11,01	4,84	205,498	238,283	32,79	15,95	
PATRIMONIO NETO																					
Capital																					
Reservas																					
TOTAL PATRIMONIO	118,470	102,425	-16,05	-13,54	102,425	117,481	15,06	14,70	117,481	131,329	13,85	11,79	131,329	134,645	3,32	2,52	118,470	134,645	16,18	13,65	
PASIVO+PATRIMONIO=ACTIVO	323,968	295,857			295,857	326,196			326,196	358,607			358,607	372,928			323,968	372,928			

Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de Toyota.

Balance General En millones de dólares

	al		AUMENTOS - DISMINUCIONES	
	31/03/2008	31/03/2009	\$	%
ACTIVO				
Activo Corriente	120,633	115,025	-5,61	-4,65
Activo Fijo	77,972	75,350	-2,62	-3,36
Otros Activos	125,363	105,482	-19,88	-15,86
TOTAL ACTIVO	323,968	295,857	-28,11	-8,68
PASIVO				
Pasivo Corriente	119,181	107,801	-11,38	-9,55
Pasivo a Largo Plazo	79,763	80,139	0,38	0,47
Otros Pasivos	6,554	5,492	-1,06	-16,20
TOTAL PASIVO	205,498	193,432	-12,07	-5,87
PATRIMONIO				
Accionistas ordinarias	3,963	4,042	0,08	1,99
Capital adicional pagado	4,966	5,102	0,14	2,74
Ganancias retenidas	123,850	117,394	-6,46	-5,21
Ganancias/pérdidas acumuladas	-2,407	-11,277	-8,87	368,51
Acciones propias	-11,902	-12,836	-0,93	7,85
Participaciones externas				
TOTAL PATRIMONIO	118,470	102,425	-16,05	-13,54
PASIVO+PATRIMONIO=ACTIVO	323,968	295,857	-28,11	-8,68



	Aumentos - Disminuciones			
	al 31/03/2009	al 31/03/2010	\$	%
ACTIVO				
Activo Corriente	115,025	140,516	25,49	22,16
Activo Fijo	75,350	72,129	-3,22	-4,27
Otros Activos	105,482	113,551	8,07	7,65
TOTAL ACTIVO	295,857	326,196	30,34	10,25
PASIVO				
Pasivo Corriente	107,801	114,856	7,05	6,54
Pasivo a Largo Plazo	80,139	93,859	13,72	17,12
Otros Pasivos	5,492		-5,49	-100,00
TOTAL PASIVO	193,432	208,715	15,28	7,90
PATRIMONIO				
Accionistas ordinarias	4,042	4,268	0,23	5,59
Capital adicional pagado	5,102	5,388	0,29	5,61
Ganancias retenidas	117,394	124,340	6,95	5,92
Ganancias/pérdidas acumuladas	-11,277	-9,102	2,18	-19,29
Acciones propias	-12,836	-13,547	-0,71	5,54
Participaciones externas		6,134		
TOTAL PATRIMONIO	102,425	117,481	15,06	14,70
PASIVO+PATRIMONIO= ACTIVO	295,857	326,196	30,34	10,25



	al 31/03/2010	al 31/03/2011	Aumentos - Disminuciones	
			\$	%
ACTIVO				
Activo Corriente	140,516	142,270	1,75	1,25
Activo Fijo	72,129	75,877	3,75	5,20
Otros Activos	113,551	140,460	26,91	23,70
TOTAL ACTIVO	326,196	358,607	32,41	9,94
PASIVO				
Pasivo Corriente	114,856	129,778	14,92	12,99
Pasivo a Largo Plazo	93,859	97,500	3,64	3,88
Otros Pasivos				
TOTAL PASIVO	208,715	227,278	18,56	8,89
PATRIMONIO				
Accionistas ordinarias	4,268	4,775	0,51	11,88
Capital adicional pagado	5,388	6,083	0,70	12,90
Ganancias retenidas	124,340	142,341	18,00	14,48
Ganancias/pérdidas acumuladas	-9,102	-13,767	-4,67	51,25
Acciones propias	-13,547	-15,170	-1,62	11,98
Participaciones externas	6,134	7,067	0,93	15,21
TOTAL PATRIMONIO	117,481	131,329	13,85	11,79
PASIVO+PATRIMONIO= ACTIVO	326,196	358,607	32,41	9,94



	Aumentos - Disminuciones			
	al 31/03/2011	al 31/03/2012	\$	%
ACTIVO				
Activo Corriente	142,270	149,911	7,64	5,37
Activo Fijo	75,877	75,865	-0,01	-0,02
Otros Activos	140,460	147,152	6,69	4,76
TOTAL ACTIVO	358,607	372,928	14,32	3,99
PASIVO				
Pasivo Corriente	129,778	143,346	13,57	10,45
Pasivo a Largo Plazo	97,500	94,937	-2,56	-2,63
Otros Pasivos				
TOTAL PASIVO	227,278	238,283	11,01	4,84
PATRIMONIO				
Accionistas ordinarias	4,775	4,831	0,06	1,17
Capital adicional pagado	6,083	6,700	0,62	10,14
Ganancias retenidas	142,341	144,994	2,65	1,86
Ganancias/pérdidas acumuladas	-13,767	-14,343	-0,58	4,18
Acciones propias	-15,170	-13,818	1,35	-8,91
Participaciones externas	7,067	6,281	-0,79	-11,12
TOTAL PATRIMONIO	131,329	134,645	3,32	2,52
PASIVO+PATRIMONIO= ACTIVO	358,607	372,928	14,32	3,99



			Aumentos - Disminuciones	
	al 31/03/2008	al 31/03/2012	\$	%
ACTIVO				
Activo Corriente	120,633	149,911	29,28	24,27
Activo Fijo	77,972	75,865	-2,11	-2,70
Otros Activos	125,363	147,152	21,79	17,38
TOTAL ACTIVO	323,968	372,928	48,96	15,11
PASIVO				
Pasivo Corriente	119,181	143,346	24,17	20,28
Pasivo a Largo Plazo	79,763	94,937	15,17	19,02
Otros Pasivos	6,554			
TOTAL PASIVO	205,498	238,283	32,79	15,95
PATRIMONIO				
Accionistas ordinarias	3,963	4,831	0,87	21,90
Capital adicional pagado	4,966	6,700	1,73	34,92
Ganancias retenidas	123,850	144,994	21,14	17,07
Ganancias/pérdidas acumuladas	-2,407	-14,343	-11,94	495,89
Acciones propias	-11,902	-13,818	-1,92	16,10
Participaciones externas		6,281	6,28	
TOTAL PATRIMONIO	118,470	134,645	16,18	13,65
PASIVO+PATRIMONIO= ACTIVO	323,968	372,928	48,96	15,11

Este análisis horizontal del Balance General (cuadro 26), podemos ver la disminución de activos corrientes en un 4.65%, al igual que otros activos en el 2009, además Toyota atendió un *recall* por fallas en el sistema de aceleración de sus modelos Camry y Corolla, retiró del mercado aproximadamente 5,2 millones de vehículos hasta enero 2010 y también tuvieron que pagar cuantiosas



indemnizaciones desde el primer retiro en 2009, el momento de la crisis se sintió en 2009 pues es muy fácil reconocer la disminución de su patrimonio, siendo esta la única cuenta durante el periodo analizado que se reduce a esa proporción.

En este siguiente recuadro de análisis 2010-2011 vemos que sus activos continúan creciendo, no tanto como el año anterior pero aún así se registran incrementos positivos, en especial en la cuenta “otros activos”, la cual contiene cuentas financieras por cobrar , inversiones en valores negociables, compañías afiliadas y anticipos a empleados.

En el análisis 2011-2012 podemos ver un incremento de 5,37% en ventas con lo cual se pudo cubrir un 2,63% en pasivos a largo plazo. Para finalizar este análisis horizontal del Balance General es necesario contrastar el año base 2008 con el año 2012, en general podemos ver que el la empresa continua su ascenso, especialmente en sus activos circulantes y valores financieros.



3.5.2.2 Estado de Resultados

Visión para análisis

Cuadro 27: Análisis horizontal del Estado de Resultados de Toyota 2008-2012

	al 31/03/2008				al 31/03/2009				al 31/03/2010				al 31/03/2011				al 31/03/2012			
	\$	%	Aumento - Disminuciones		\$	%	Aumento - Disminuciones		\$	%	Aumento - Disminuciones		\$	%	Aumento - Disminuciones		\$	%	Aumento - Disminuciones	
Ventas de productos	247,734	195,192	-52,54	-21,21	195,192	190,057	-4,89	-2,42	190,057	214,318	25,81	12,50	214,318	213,088	-1,25	-0,58	247,734	213,088	-34,67	-13,99
Ventas por operaciones financieras	14,660	13,803	-8,66	-5,85	13,803	13,160	-6,24	-4,51	13,160	14,100	8,00	7,60	14,100	13,042	-8,17	-5,78	14,660	13,042	-1,618	-11,20
Ventas Netas	262,394	208,995	-53,40	-20,35	208,995	203,607	-5,24	-2,54	203,607	228,427	24,74	12,15	228,427	206,106	-22,32	-10,22	262,394	206,106	-56,29	-23,83
Costo de la producción	204,135	177,832	-26,30	-12,89	177,832	171,693	-6,17	-3,47	171,693	192,252	20,56	11,99	192,252	192,188	-0,06	-0,03	204,135	192,188	-11,95	-5,85
Costos financieros	10,660	10,052	-0,61	-5,70	10,052	7,606	-2,45	-23,84	7,606	7,571	-0,06	-1,11	7,571	7,211	-3,38	-4,75	10,660	7,211	-3,449	-32,35
Costo de ventas y administrativo	24,938	25,804	0,87	3,47	25,804	22,782	-3,02	-11,71	22,782	22,972	0,19	0,83	22,972	22,360	-6,12	-2,69	24,938	22,360	-2,578	-10,35
Costo de Ventas	239,733	213,688	-26,05	-10,86	213,688	202,101	-11,59	-5,42	202,101	222,795	20,69	10,24	222,795	221,779	-1,02	-0,46	239,733	221,779	-17,95	-7,48
Utilidad Bruta en Ventas	22,661	-4,693	-27,35	-120,71	-4,693	1,996	6,20	133,80	1,996	5,632	3,636	28,34	5,632	4,327	-1,31	-23,17	22,661	4,327	-18,334	-83,91
Gastos Operacionales	0,460	2,422	1,96	426,52	2,422	0,259	0,11	10,51	0,259	0,263	0,004	1,01	0,263	0,227	-0,036	-13,69	0,460	0,227	-0,233	-52,84
Otros ingresos	2,125	1,410	-0,72	-33,65	1,410	1,906	0,50	35,18	1,906	1,498	-0,408	-21,40	1,498	1,607	0,109	7,35	2,125	1,607	-0,518	-24,38
Utilidad antes de impuestos a la renta, interés minoritario y participación en los resultados de compañías asociadas	24,326	-5,705	-30,03	-123,45	-5,705	3,133	8,84	154,92	3,133	6,774	3,64	116,21	6,774	5,267	-1,51	-22,25	24,326	5,267	-19,059	-78,31
Provisión para impuestos	9,098	0,575	-8,52	-93,68	0,575	0,066	0,42	73,22	0,066	3,762	3,77	277,71	3,762	3,191	-0,57	-15,18	9,098	3,191	-5,907	-64,93
Utilidad antes de interés minoritario y participación en los resultados de compañías asociadas	15,228	-5,130	-20,36	-133,69	-5,130	2,137	7,27	141,70	2,137	3,012	0,88	40,95	3,012	2,076	-0,94	-31,28	15,228	2,076	-13,152	-87,37
Interés minoritario de compañías asociadas	0,778	0,247	-0,53	-68,25	0,247	0,078	0,33	31,62	0,078	0,078	0,00	84,22	0,078	1,078	1,34	16,84	0,778	1,078	0,300	38,52
Participación en resultados de comp. asoc.	2,696	0,435	-2,26	-83,86	0,435	0,468	0,03	12,18	0,468	2,596	2,10	429,92	2,596	2,465	-0,13	-5,00	2,696	2,465	-0,231	-8,57
UTILIDAD NETA	17,146	-4,448	-21,59	-125,94	-4,448	2,291	6,70	150,91	2,291	4,808	2,06	193,08	4,808	3,456	-1,40	-29,72	17,146	3,456	-13,700	-79,88

Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de Toyota.

Estado de Resultados En millones de dólares

	Aumentos - Disminuciones			
	al 31/03/2008	al 31/03/2009	\$	%
Ventas de productos	247,734	195,192	-52,54	-21,21
Ventas por operaciones financieras	14,660	13,803	-8,66	-5,85
Ventas Netas	262,394	208,995	-53,40	-20,35
Costo de la producción	204,135	177,832	-26,30	-12,89
Costos financieros	10,660	10,052	-0,61	-5,70
Costo de ventas y administrativo	24,938	25,804	0,87	3,47
Costo de Ventas	239,733	213,688	-26,05	-10,86
Utilidad Bruta en Ventas	22,661	-4,693	-27,35	-120,71
Gastos Operacionales	0,460	2,422	1,96	426,52
Otros ingresos	2,125	1,410	-0,72	-33,65
Utilidad antes de impuestos a la renta, interés minoritario y participación en los resultados de compañías asociadas	24,326	-5,705	-30,03	-123,45
Provisión para impuestos	9,098	0,575	-8,52	-93,68
Utilidad antes de interés minoritario y participación en los resultados de compañías asociadas	15,228	-5,130	-20,36	-133,69
Interés minoritario de compañías asociadas	0,778	0,247	-0,53	-68,25
Participación en resultados de comp. asoc.	2,696	0,435	-2,26	-83,86
UTILIDAD NETA	17,146	-4,448	-21,59	-125,94



	al 31/03/2009	al 31/03/2010	Aumentos - Disminuciones	
			\$	%
Ventas de productos	195,192	190,507	-4,69	-2,40
Ventas por operaciones financieras	13,803	13,180	-0,62	-4,51
Ventas Netas	208,995	203,687	-5,31	-2,54
Costo de la producción	177,832	171,663	-6,17	-3,47
Costos financieros	10,052	7,656	-2,40	-23,84
Costo de ventas y administrativo	25,804	22,782	-3,02	-11,71
Costo de Ventas	213,688	202,101	-11,59	-5,42
Utilidad Bruta en Ventas	-4,693	1,586	6,28	-133,80
Gastos Operacionales	2,422	0,359	-2,06	-85,18
Otros ingresos	1,410	1,906	0,50	35,18
Utilidad antes de impuestos a la renta, interés minoritario y participación en los resultados de compañías asociadas	-5,705	3,133	8,84	-154,92
Provisión para impuestos	0,575	0,996	0,42	73,22
Utilidad antes de interés minoritario y participación en los resultados de compañías asociadas	-5,130	2,137	7,27	-141,66
Interes minoritario de compañías asociadas	0,247	0,374	0,13	51,42
Participación en resultados de comp asoc.	0,435	0,488	0,05	12,18
UTILIDAD NETA	-4,448	2,251	6,70	-150,61



	al 31/03/2010	al 31/03/2011	Aumentos - Disminuciones	
			\$	%
Ventas de productos	190,507	214,318	23,81	12,50
Ventas por operaciones financieras	13,180	14,109	0,93	7,05
Ventas Netas	203,687	228,427	24,74	12,15
Costo de la producción	171,663	192,252	20,59	11,99
Costos financieros	7,656	7,571	-0,09	-1,11
Costo de ventas y administrativo	22,782	22,972	0,19	0,83
Costo de Ventas	202,101	222,795	20,69	10,24
Utilidad Bruta en Ventas	1,586	5,632	4,05	255,11
Gastos Operacionales	0,359	0,353	-0,01	-1,67
Otros ingresos	1,906	1,495	-0,41	-21,56
Utilidad antes de impuestos a la renta, interés minoritario y participación en los resultados de compañías asociadas	3,133	6,774	3,64	116,21
Provisión para impuestos	0,996	3,762	2,77	277,71
Utilidad antes de interés minoritario y participación en los resultados de compañías asociadas	2,137	3,012	0,88	40,95
Interes minoritario de compañías asociadas	0,374	0,689	0,32	84,22
Participación en resultados de comp asoc.	0,488	2,586	2,10	429,92
UTILIDAD NETA	2,251	4,909	2,66	118,08



	al 31/03/2011	al 31/03/2012	Aumentos - Disminuciones	
			\$	%
Ventas de productos	214,318	213,066	-1,25	-0,58
Ventas por operaciones financieras	14,109	13,040	-1,07	-7,58
Ventas Netas	228,427	226,106	-2,32	-1,02
Costo de la producción	192,252	192,188	-0,06	-0,03
Costos financieros	7,571	7,211	-0,36	-4,75
Costo de ventas y administrativo	22,972	22,380	-0,59	-2,58
Costo de Ventas	222,795	221,779	-1,02	-0,46
Utilidad Bruta en Ventas	5,632	4,327	-1,31	-23,17
Gastos Operacionales	0,353	0,727	0,37	105,95
Otros ingresos	1,495	1,667	0,17	11,51
Utilidad antes de impuestos a la renta, interés minoritario y participación en los resultados de compañías asociadas	6,774	5,267	-1,51	-22,25
Provisión para impuestos	3,762	3,191	-0,57	-15,18
Utilidad antes de interés minoritario y participación en los resultados de compañías asociadas	3,012	2,076	-0,94	-31,08
Interes minoritario de compañías asociadas	0,689	1,031	0,34	49,64
Participación en resultados de comp asoc.	2,586	2,405	-0,18	-7,00
UTILIDAD NETA	4,909	3,450	-1,46	-29,72



			Aumentos - Disminuciones	
	al 31/03/2008	al 31/03/2012	\$	%
Ventas de productos	247,734	213,066	-34,67	-13,99
Ventas por operaciones financieras	14,660	13,040	-1,62	-11,05
Ventas Netas	262,394	226,106	-36,29	-13,83
Costo de la producción	204,135	192,188	-11,95	-5,85
Costos financieros	10,660	7,211	-3,45	-32,35
Costo de ventas y administrativo	24,938	22,380	-2,56	-10,26
Costo de Ventas	239,733	221,779	-17,95	-7,49
Utilidad Bruta en Ventas	22,661	4,327	-18,33	-80,91
Gastos Operacionales	0,460	0,727	0,27	58,04
Otros ingresos	2,125	1,667	-0,46	-21,55
Utilidad antes de impuestos a la renta, interés minoritario y participación en los resultados de compañías asociadas	24,326	5,267	-19,06	-78,35
Provisión para impuestos	9,098	3,191	-5,91	-64,93
Utilidad antes de interés minoritario y participación en los resultados de compañías asociadas	15,228	2,076	-13,15	-86,37
Interés minoritario de compañías asociadas	0,778	1,031	0,25	32,52
Participación en resultados de comp asoc.	2,696	2,405	-0,29	-10,79
UTILIDAD NETA	17,146	3,450	-13,70	-79,88

Vemos aquí nuevamente una disminución en ventas en año 2009 de 21% y una reducción de costos del 11%, en los gastos operacionales podemos ver un crecimiento del 427%, que la crisis financiera, los *recalls*⁸, indemnizaciones y afectaciones a la marca se reflejaron en este año fiscal de Toyota.

En el cuadro 27, en periodo 2009-2010 aún se reporta una reducción en ventas, al no haber ventas no se producen costos financieros y disminuyen los costos de

⁸ *Recall*: es una solicitud para devolver un producto después de que se ha detectado problemas de seguridad o defectos de los productos que puedan poner en peligro al consumidor o puesto que el fabricante / vendedor a riesgo de acciones legales. El retiro es un esfuerzo para limitar la responsabilidad corporativa para la negligencia que puede causar costos legales importantes y empañar la imagen corporativa.



ventas y administrativos. Los gastos operacionales bajaron un 85% y otros ingresos se recuperaron; la empresa este año registra utilidades, no como los anteriores periodos, pero se recupera lentamente de sus pérdidas del año 2009.

Para este siguiente periodo 2011, podemos ver de manera general la recuperación de Toyota, donde sus gastos operacionales vuelven a incrementarse 255%, en este año la empresa implementó varias actividades de responsabilidad social como la plantación de árboles en su nueva planta de Sorocaba, Brasil, además ofreció comidas a los niños en hambruna en zonas de África, lanzó un programa dirigido a fomentar los hábitos alimenticios saludables entre sus empleados, etc., se provisionó un mayor monto para el pago de impuestos y aun así la utilidad subió un 118%.

En el contraste 2008/2012 podemos ver que Toyota hasta marzo 2008 aun no sentía las consecuencias de la crisis, pero los años siguientes han sido difíciles para esta automotriz, al ver sus utilidades disminuir en un 80% y recuperarse paso a paso, poniendo en práctica siempre política de reducción de costos además de habituarse a la demanda de cada región y aprovechar las oportunidades de la internacionalización.



3.5.3 Análisis Vertical

3.5.3.1 Balance General

Cuadro 28: Análisis vertical del Balance General de Toyota 2008-2012
En millones de dólares

	al 31/03/2008	al 31/03/2009	al 31/03/2010	al 31/03/2011	al 31/03/2012	Por cientos integrales				
						2008	2009	2010	2011	2012
ACTIVO										
Activo Corriente	120,633	115,025	140,516	142,270	149,911	37,24	38,88	43,08	39,67	40,20
Activo Fijo	77,972	75,350	72,129	75,877	75,865	24,07	25,47	22,11	21,16	20,34
Otros Activos	125,363	105,482	113,551	140,460	147,152	38,70	35,65	34,81	39,17	39,46
TOTAL ACTIVO	323,968	295,857	326,196	358,607	372,928	100	100	100	100	100
PASIVO										
Pasivo Corriente	119,181	107,801	114,856	129,778	143,346	58,00	55,73	55,03	57,10	60,16
Pasivo a Largo Plazo	79,763	80,139	93,859	97,500	94,937	38,81	41,43	44,97	42,90	39,84
Otros Pasivos	6,554	5,492				3,19	2,84	0,00	0,00	0,00
TOTAL PASIVO	205,498	193,432	208,715	227,278	238,283	100	100	100	100	100
PATRIMONIO NETO										
Accionistas ordinarias	3,963	4,042	4,268	4,775	4,831	3,35	3,95	3,63	3,64	3,59
Capital adicional pagado	4,966	5,102	5,388	6,083	6,700	4,19	4,98	4,59	4,63	4,98
Ganancias retenidas Ganancias/pérdidas acumuladas	123,850	117,394	124,340	142,341	144,994	104,54	114,61	105,8	108,3	107,6
Acciones propias	-2,407	-11,277	-9,102	-13,767	-14,343	-2,03	-11,01	-7,75	-10,48	-10,65
Participaciones externas	-11,902	-12,836	-13,547	-15,170	-13,818	-10,05	-12,53	-11,53	-11,55	-10,26
			6,134	7,067	6,281			5,22	5,38	4,66
TOTAL PATRIMONIO	118,470	102,425	117,481	131,329	134,645	100	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de Toyota.



En el análisis vertical del Balance General (cuadro 28) vemos que el mayor porcentaje del activo total permanece en los activos corrientes, donde se encuentran: caja, bancos, depósitos a corto plazo, valores negociables, cuentas por cobrar, cuentas por cobrar de financiación, otras cuentas por cobrar, inventarios, impuesto diferido sobre la renta, gastos prepagados y otros activos circulantes. Vemos que los activos fijos han variado ligeramente en su proporción con respecto al total. En los pasivos podemos ver a parte de los pasivos circulantes dominar la mayoría del pasivo total, en especial en el 2012.

En el Estado de Resultados (cuadro 29) el 100% son las ventas netas y podemos observar que la mayoría de la proporción siempre recae sobre los costos de producción seguidos por los de ventas y los administrativos.



3.5.3.2 Estado de Resultados

Cuadro 29: Análisis vertical del Estado de Resultados de Toyota 2008-2012
En millones de dólares

	al 31/03/2008	al 31/03/2009	al 31/03/2010	al 31/03/2011	al 31/03/2012	Por cientos integrales				
						2008	2009	2010	2011	2012
Ventas de productos	247,734	195,192	190,507	214,318	213,066					
Ventas por operaciones financieras	14,660	13,803	13,180	14,109	13,040					
Ventas Netas	262,394	208,995	203,687	228,427	226,106	100	100	100	100	100
Costo de la producción	204,135	177,832	171,663	192,252	192,188	77,80	85,09	84,28	84,16	85,00
Costos financieros	10,660	10,052	7,656	7,571	7,211	4,06	4,81	3,76	3,31	3,19
Costo de ventas y administrativo	24,938	25,804	22,782	22,972	22,380	9,50	12,35	11,18	10,06	9,90
Costo de Ventas	239,733	213,688	202,101	222,795	221,779	91,36	102,25	99,22	97,53	98,09
Utilidad Bruta en Ventas	22,661	-4,693	1,586	5,632	4,327	8,64	-2,25	0,78	2,47	1,91
Gastos Operacionales	0,460	2,422	0,359	0,353	0,727	0,18	1,16	0,18	0,15	0,32
Otros ingresos	2,125	1,410	1,906	1,495	1,667	0,81	0,67	0,94	0,65	0,74
Utilidad antes de impuestos a la renta, interés minoritario y participación en los resultados de compañías asociadas	24,326	-5,705	3,133	6,774	5,267	9,27	-2,73	1,54	2,97	2,33
Provisión para impuestos	9,098	0,575	0,996	3,762	3,191	3,47	0,28	0,49	1,65	1,41
Utilidad antes de interés minoritario y participación en los resultados de compañías asociadas	15,228	-5,130	2,137	3,012	2,076	5,80	-2,45	1,05	1,32	0,92
Interés minoritario de compañías asociadas	0,778	0,247	0,374	0,689	1,031	0,30	0,12	0,18	0,30	0,46
Participación en resultados de comp asoc.	2,696	0,435	0,488	2,586	2,405	1,03	0,21	0,24	1,13	1,06
UTILIDAD NETA	17,146	-4,448	2,251	4,909	3,450	6,53	-2,13	1,11	2,15	1,53

Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de Toyota.



3.5.4 Análisis de tendencias

3.5.4.1 Balance General

Cuadro 30: Análisis de tendencias del Balance General de Toyota 2008-2012
En millones de dólares

	al 31/03/2008	al 31/03/2009	al 31/03/2010	al 31/03/2011	al 31/03/2012	INDICE DE TENDENCIAS AÑO BASE 2008=100			
						2009	2010	2011	2012
ACTIVO									
Activo Corriente	120,633	115,025	140,516	142,270	149,911	95,35	116,48	117,94	124,27
Activo Fijo	77,972	75,350	72,129	75,877	75,865	96,64	92,51	97,31	97,30
Otros Activos	125,363	105,482	113,551	140,460	147,152	84,14	90,58	112,04	117,38
TOTAL ACTIVO	323,968	295,857	326,196	358,607	372,928	91,32	100,69	110,69	115,11
PASIVO									
Pasivo Corriente	119,181	107,801	114,856	129,778	143,346	90,45	96,37	108,89	120,28
Pasivo a Largo Plazo	79,763	80,139	93,859	97,500	94,937	100,47	117,67	122,24	119,02
Otros Pasivos	6,554	5,492				83,80	0,00	0,00	0,00
TOTAL PASIVO	205,498	193,432	208,715	227,278	238,283	94,13	101,57	110,60	115,95
PATRIMONIO NETO									
Accionistas ordinarias	3,963	4,042	4,268	4,775	4,831	101,99	107,70	120,49	121,90
Capital adicional pagado	4,966	5,102	5,388	6,083	6,700	102,74	108,50	122,49	134,92
Ganancias retenidas	123,850	117,394	124,340	142,341	144,994	94,79	100,40	114,93	117,07
Ganancias/pérdidas acumuladas	-2,407	-11,277	-9,102	-13,767	-14,343	468,51	378,15	571,96	595,89
Acciones propias	-11,902	-12,836	-13,547	-15,170	-13,818	107,85	113,82	127,46	116,10
Participaciones externas			6,134	7,067	6,281				
TOTAL PATRIMONIO	118,470	102,425	117,481	131,329	134,645	86,46	99,17	110,85	113,65

Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de Toyota.



En este análisis de tendencias en el Balance General (cuadro 30) identificamos al 2008 como punto de partida, los años posteriores, a excepción del 2009, mantiene una tendencia a la alza entre 17% a 25% en el caso de los activos corrientes. Llama mucho la atención el incremento 2008-2012 de la cuenta de los pasivos, con un alza de casi 20%. Pero debemos considerar que los créditos que se están localizando para inversiones están generando.

Las tendencias en el Estado de Resultados (cuadro 31) indican que las ventas han caído hasta un 22% desde el año base, en el año 2010 los costos financieros fueron solo el 71% de lo que se registraron en 2008, el año 2009 el análisis repite la decaída que tuvo la empresa durante ese periodo, registrándose una pérdida del 125% a comparación del 2008.



3.5.4.2 Estado de Resultados

Cuadro 31: Análisis de tendencias del Estado de Resultados de Toyota 2008-2012
En millones de dólares

	al 31/03/2008	al 31/03/2009	al 31/03/2010	al 31/03/2011	al 31/03/2012	ÍNDICE DE TENDENCIAS AÑO BASE 2008=100			
						2009	2010	2011	2012
Ventas de productos	247,734	195,192	190,507	214,318	213,066	78,79	76,90	86,51	86,01
Ventas por operaciones financieras	14,660	13,803	13,180	14,109	13,040	94,15	89,90	96,24	88,95
Ventas Netas	262,394	208,995	203,687	228,427	226,106	79,65	77,63	87,05	86,17
Costo de la producción	204,135	177,832	171,663	192,252	192,188	87,11	84,09	94,18	94,15
Costos financieros	10,660	10,052	7,656	7,571	7,211	94,30	71,82	71,02	67,65
Costo de ventas y administrativo	24,938	25,804	22,782	22,972	22,380	103,47	91,35	92,12	89,74
Costo de Ventas	239,733	213,688	202,101	222,795	221,779	89,14	84,30	92,93	92,51
Utilidad Bruta en Ventas	22,661	-4,693	1,586	5,632	4,327	-20,71	7,00	24,85	19,09
Gastos Operacionales	0,460	2,422	0,359	0,353	0,727	526,52	78,04	76,74	158,04
Otros ingresos	2,125	1,410	1,906	1,495	1,667	66,35	89,69	70,35	78,45
Utilidad antes de impuestos a la renta, interés minoritario y participación en los resultados de compañías asociadas	24,326	-5,705	3,133	6,774	5,267	-23,45	12,88	27,85	21,65
Provisión para impuestos	9,098	0,575	0,996	3,762	3,191	6,32	10,95	41,35	35,07
Utilidad antes de interés minoritario y participación en los resultados de compañías asociadas	15,228	-5,130	2,137	3,012	2,076	-33,69	14,03	19,78	13,63
Interes minoritario de compañías asociadas	0,778	0,247	0,374	0,689	1,031	31,75	48,07	88,56	132,52
Participación en resultados de comp asoc.	2,696	0,435	0,488	2,586	2,405	16,14	18,10	95,92	89,21
UTILIDAD NETA	17,146	-4,448	2,251	4,909	3,450	-25,94	13,13	28,63	20,12

Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de Toyota.



4 Capítulo IV.-

General Motors: creación, desarrollo y estrategias ante la crisis

4.1 Creación

General Motors fue fundada por William "Billy" Durant el 16 de septiembre de 1908. Durant era un fabricante líder de vehículos tirados por caballos antes de hacer su incursión en la industria automotriz. En la página web de la empresa nos relata que GM en sus inicios contaba nada más con Buick Motor Company, entre sus marcas, pero en cuestión de años adquirió más de 20 empresas, entre ellas Oldsmobile, Cadillac y Oakland, hoy conocida como Pontiac.

En Alemania, una empresa llamada Opel comenzó con la fabricación de máquinas de coser, Opel se convirtió en una marca reconocida en todo el mundo después de la adición de las bicicletas a sus productos; hasta que en 1899 entró en el mercado de automóviles con el Sistema de Opel- Patent- Motorwagen Lutzmann y se convirtió en parte de General Motors treinta años después.

El automóvil alentó a la imaginación y amplió el horizonte sobre lo que la gente podía esperar, como la demanda de automóviles creció a márgenes inesperados en la década de 1920, General Motors (GM) marcó el paso de la producción, el diseño y la innovación de marketing. Añadió a sus marcas a Chevrolet, Vauxhall y Opel, éstas diversificaron el mercado y dieron más alcance a GM con la filosofía y la estrategia de "un auto para cada bolsillo y propósito". Una serie de innovaciones cambió el propio automóvil, los vehículos de GM fueron más allá que un medio de movilizarse, un ejemplo de esto fue el Cadillac LaSalle, con curvas en lugar de ángulos agudos y una larga y baja postura, esto hizo a la gente ver los autos más que un común medio de transporte. El diseño LaSalle pertenecía a Harley Earl,



quien consideraba un mundo lleno de oportunidades aparte del alto y cuadrado Ford Modelo T. Ese fue el comienzo del verdadero diseño automotriz.

Entre 1910 y 1929 General Motors (GM), abrió más de una docena de nuevas plantas fuera de los Estados Unidos, años posteriores, la situación del país atravesó momentos difíciles y el cambio político en Europa durante los años 30 empeoró la situación, todo esto trajo incertidumbre en las inversiones y en el mercado; pero el compromiso de GM con la innovación no disminuyó, el retorno de la paz después de la Segunda Guerra Mundial aportó un nuevo optimismo entre los consumidores ávidos de bienes que habían estado fuera de su alcance por tanto tiempo. La respuesta de GM se dio con la creación de una cadena de diseños actuales.

Los años comprendidos entre 1930 y 1959 GM innovó sus productos, por ejemplo la construcción de la rueda delantera monocasco, la suspensión independiente y el techo de una sola pieza de acero; General Motors puso énfasis en el diseño con una sucesión de vehículos incluyendo Buick Roadmaster en 1949, el Chevrolet Corvette y BelAir, y en 1959 con el Cadillac “El Dorado”.

Durante el siglo XX se vivió una época de nuevos retos y grandes cambios, las preocupaciones ambientales, el aumento de los precios y la competencia extranjera llevó a una gran reducción en la producción vehículos en todas las líneas de GM. Se adoptó un programa fuerte de ingeniería, que marcó el comienzo de una era de vehículos de bajo consumo, ligeros, aerodinámicos y con más opciones útiles y llamativas.

En 1971, GM fue pionera en el uso de los motores que funcionaban con bajos contenidos de plomo o gasolina sin plomo; dos años más tarde GM fue la primera empresa en ofrecer una bolsa de aire en un coche de producción. En 1974 se presentó el paso más importante al reducir las emisiones con el convertidor catalítico, esta tecnología fue compartida por General Motors y aún es utilizada por



toda la industria automotriz. En aquellos años en Alemania y Japón, ya recuperados de la devastación de la Segunda Guerra Mundial, comenzaron a exportar automóviles en grandes cantidades a los EEUU, y las crisis de precios del combustible provocaron el interés del consumidor en estos nuevos vehículos más eficientes. GM apresuró el desarrollo de vehículos más pequeños, pero la empresa había sido demasiado grande y tenía demasiado éxito para cambiar de dirección con facilidad y dominio de GM en el mercado estadounidense comenzó a tambalear.

GM reconoce que en el periodo de globalización (1980-1999) sí tenía presencia internacional pero no tenía una empresa consolidada para un funcionamiento global el cual permitiese la eficiencia de sus operaciones y la competencia ante el resto de automotrices globales. En 1982, GM marcó una fuerte expansión de la producción fuera de América del Norte con la apertura del nuevo complejo en Zaragoza, España, esta instalación inmediatamente comenzó a construir autos Opel Corsa, distinguidos por su bajo consumo de combustible, además creó negocios conjuntos con empresas procedentes de China y la India, y las adiciones de Saab y Hummer a la familia de GM, así la compañía expandió su alcance y la variedad de los vehículos vendidos en todo el mundo .

1995 fue un gran año para GM, las ventas anuales de vehículos fuera de América del Norte superaron los tres millones de unidades por primera vez; cinco millones de vehículos fueron vendidos en los Estados Unidos de América (EEUU) ese año y GM firmó su primer acuerdo de empresa conjunta en China. A finales de los años 90, las bases para el crecimiento global para el nuevo milenio, se habían establecido .

En este período, GM también formó NUMMI, una *joint venture* con Toyota y Saturno, una empresa totalmente nueva enfocada en la creación de autos pequeños y una nueva forma de hacer negocios. Las lecciones de estas y otras innovaciones se extendieron a lo largo de GM beneficiando a la compañía en la



aparición del modelo SUV's, autos que acapararon la atención del mercado estadounidense pues era el adecuado para la familia. Sin embargo, los costos heredados de años anteriores siguieron pesando sobre la compañía y sus competidores japoneses, alemanes y coreanos peleaban por entrar a la mayoría de los segmentos de vehículos de pasajeros .

La innovación y nuevos retos marcaron a GM durante los años 2000-2008, pues la empresa había construido una fuerte presencia en mercados emergentes como China y Brasil. La creación de GM Daewoo en 2002 dio a GM una nueva organización especializada en ingeniería y fabricación de autos más pequeños, lo que demuestra un importante impulso para el crecimiento de Chevrolet como una marca global. El diseño y la calidad de los vehículos nuevos de GM mejoraron significativamente, pero tuvo dificultades para recuperar la cuota de sus competidores en ultramar.

La compañía siguió adelante con la tecnología de los vehículos eléctricos, el desarrollo de una serie de vehículos de hidrógeno, alimentado por una pila de combustible. Luego, en enero de 2007, GM sacudió a la industria con el concepto Chevrolet Volt, un vehículo que podría conducir con la batería durante los desplazamientos diarios y luego continuar operando con un extensor de rango cuando la carga de la batería se agota.

GM también se convirtió en un líder del sector en los vehículos de combustible flexible (que pueden funcionar con gasolina o E85 –mezcla de gasolina y etanol-), nuevos modelos salieron al mercado, incluyeron el Chevrolet Aveo, Chevrolet Equinox y Pontiac Solstice y Saturn Sky. Se lanzaron los nuevos Saturn Aura y el Chevrolet Malibu GM convirtiéndose en una opción de autos de tamaño mediano.

Sin embargo, en 2008, una importante recesión y la crisis mundial del crédito impulsaron las ventas de automóviles a los niveles de depresión, limitándose todas las fuentes privadas de capital. El colapso de General Motors inició en el



mes de octubre de ese mismo año, declarándose en bancarrota hasta junio del 2009, monetariamente esta fue la mayor quiebra de la industria a escala internacional, ya que suspendió sus pagos en todo ámbito acumulando pérdidas por \$82 137 mdd.

GM críticamente corto de efectivo operativo, recibió un préstamo de la Tesorería de Estados Unidos, con condiciones que buscaban acelerar aún más una dura reestructuración de sus operaciones. El gobierno norteamericano ante la bancarrota de GM y Chrysler reaccionó fuera de lo establecido al ejecutar mecanismos de virtual nacionalización, disponiendo para estas empresas recursos públicos para solventarlas, en primer momento fue \$17 400 mdd y luego en el 2009, \$50 000 mdd, tratando así de salvar a estas empresas nacionales, proteger a los trabajadores y presionar para una drástica reestructuración.

Esto llevó a GM a vender sus marcas: Opel, Pontiac, Saturn, Hummer y Daab; cerró fábricas con poco rendimiento y ajustó a su plantilla laboral en las plantas que aún continuaban produciendo. Así se creó la Nueva General Motors Company, que adquirió muchos de los bienes más valiosos de la antigua empresa y principalmente el nombre; la compañía se estableció el 10 de julio 2009, teniendo como socios a la Tesorería de Estados Unidos, el gobierno de Canadá y a los jubilados de la Unión de Trabajadores de la Industria Automotriz (UAW, por sus siglas en inglés) mediante la empresa Medical Benefit Trust (empresa creada para la atención médica de miembros jubilados y sus dependientes que pertenecieron a GM, Ford y Chrysler). La Nueva GM contaba con una plantilla contraída al máximo y la reducción de los beneficios de los trabajadores homologados hacia abajo, tomando como referencia los niveles salariales de los trabajadores de las plantas japonesas y los de la industria de autopartes estadounidense. Tenía a su haber cuatro marcas en Estados Unidos: Chevrolet, Buick , GMC y Cadillac. Contaba con una red más centralizada de distribuidores (4 500).



GM es la empresa emblemática de la crisis de una industria, lo sucedido se asemejó a la situación que se vivió durante 1979-1982 y décadas antes, entre 1929-1932; la crisis productiva global y la del capital real arrastraron a toda la estructura de la industria de autopartes y sus encadenamientos con la industria manufacturera (efecto multiplicador) a pedir apoyo y protección desde las políticas económicas nacionales. La producción de hierro y acero, los plásticos y materiales sintéticos de nueva generación para la elaboración de partes automotrices; los productos electrónicos de comunicaciones, audio y video que sustentan sus altos niveles de sofisticación, hasta los textiles de consumo industrial, el vidrio, la producción de caucho, etc. fueron amenazados por esa lenta pero sostenida parálisis de la fabricación.

4.2 Crecimiento

En la nueva General Motors, ponen prioridad al diseño, construcción y venta de vehículos junto a su cultura organizacional orientada al cliente. Con el trabajo de años y la aplicación de una reestructuración clave, General Motors (GM), actualmente compite a nivel mundial, continúa creciendo rápidamente y más del 70% de sus ventas tienen origen en el exterior, considera entre sus cinco mercados principales a China, Estados Unidos, Brasil, Reino Unido y Alemania.

Cuando la empresa inició sus operaciones surgió con una nueva y sólida base financiera que le permitió producir mejores vehículos y planear un futuro seguro para los empleados, socios y accionistas. La empresa está comprometida con la entrega de vehículos con un diseño atractivo, con calidad y la fiabilidad impecable, resaltando la seguridad de quien conduce; además se orienta a características que contribuyen al ahorro de combustible y a medios de información y entretenimiento capaces de crear un vínculo entre un conductor y su vehículo.



La nueva GM, tiene un fuerte compromiso con los clientes, empleados , socios y otras partes interesadas y para ello ha trabajado en sus cinco principios guías:

1. Seguridad y calidad primero.
2. Crear clientes de por vida.
3. Innovar.
4. Entregar Valor a largo plazo de inversión.
5. Hacer una diferencia positiva.

GM publica en sus registros laborales aproximadamente a 212 000 (2014) empleados que trabajan en más de 396 instalaciones de los seis continentes, que hablan más de 50 idiomas. Todos trabajan desde el diseño y la ingeniería de plantas técnicas y el desarrollo de nuevos vehículos y tecnologías, junto a personal que se encarga de la creación de programas de marketing; además cuenta con 21.000 distribuidores, parte integral del nuevo éxito de GM.

En General Motors ofrecen una amplia gama de vehículos en más de 120 países de todo el mundo, junto a socios estratégicos se producen automóviles y camiones; se comercializan y da servicio a los vehículos a través de las marcas: Chevrolet, Buick, GMC, Cadillac, Baojun, Holden, Isuzu, Jiefang, Opel, Vauxhall y Wuling. También cuenta con participaciones significativas en las principales empresas conjuntas en China, incluyendo SAIC- GM , SAIC -GM- Wuling , FAW- GM y GM Corea .

General Motors continúa desarrollando tecnologías innovadoras para dar forma al futuro de la industria automotriz, se ha planteado el liderazgo en la electrificación de vehículos con los avances en las baterías, motores eléctricos y los controles de potencia. Su trabajo también está dedicado al desarrollo de tecnologías de ahorro de combustible, incluyendo la inyección directa, distribución variable, turbo-carga, transmisiones de seis velocidades, motores diésel , y la mejora de los diseños aerodinámicos .



4.2.1 Principales países productores automotrices 2008-2012

Los datos que revela OICA acerca de la producción de General Motors (cuadro 32), muestran su fuerte inversión en el mercado asiático, la China se ha convertido en su punto estratégico, varias líneas han pasado a producirse allá por completo, y la India es un mercado emergente para GM, pues los sueldos permiten al consumidor endeudarse para comprar un vehículo y la cantidad de población que espera adquirirlo es mucha, es un mercado listo para consumir.

General Motors ha dejado sus modelos de consumo regionales en casa, Estados Unidos, pero en general podemos observar una disminución del 16% en la producción, Alemania se despidió de 37% de su producción y en Francia se cerró la producción a partir de 2010.

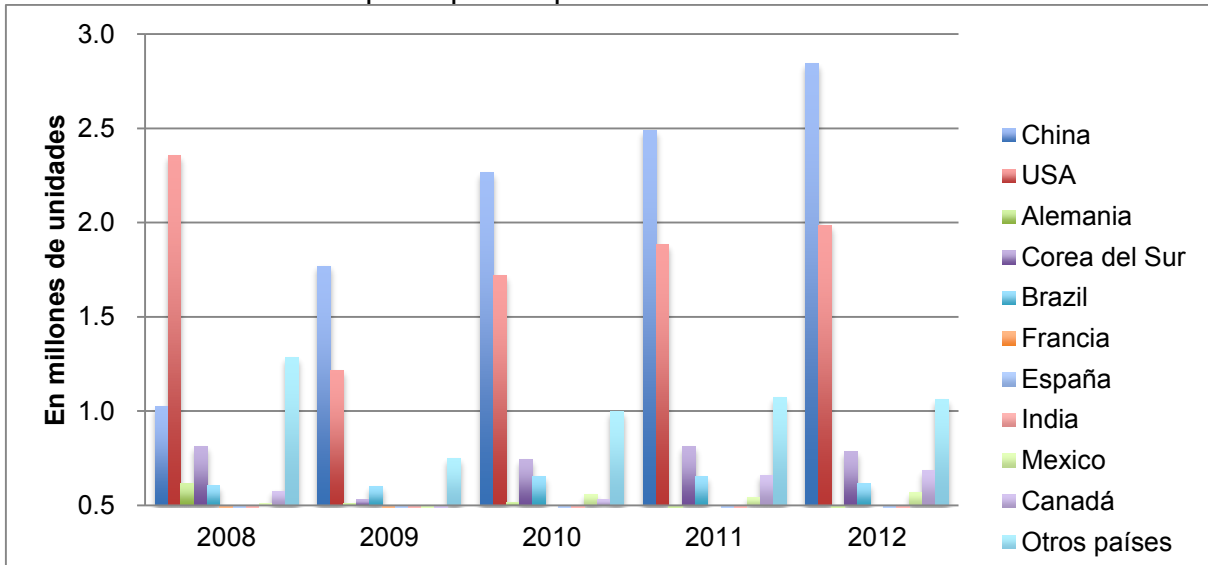
Cuadro 32: Principales países productores automotrices 2008-2012
En millones de unidades

PAÍS	2008	2009	2010	2011	2012	Variación 2008/2012	
						Cantidad	%
China	1 026 887	1 769 275	2 265 702	2 488 563	2 843 613	1 816 726	177
USA	2 356 576	1 214 110	1 719 541	1 882 854	1 984 642	-371 934	-16
Alemania	614 491	511 021	516 070	442 040	387.525	-226 966	-37
Corea del Sur	813 023	532 191	744 096	810 854	785.757	-27 266	-3
Brazil	603 819	598 773	651 057	652 654	615.550	11 731	2
Francia	8 840	3 218				-8 840	-100
España	427 055	340 679	380.870	365 419	264 858	-162 197	-38
India	63 619	65 930	110.659	112 113	91 212	27 593	43
Mexico	509 033	350.555	559.791	544 146	569 601	60 568	12
Canadá	576 926	325 809	529 568	661 884	683 058	106 132	18
Otros países	1 282 534	747 492	998 838	1 071 143	1 059 609	-222 925	-17
Total	8 282 803	6 459 053	8 476 192	9 031 670	9 285 425	1 002 622	12

Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas de producción, OICA (enero, 2014) Recuperado de <http://www.oica.net/category/production-statistics>



Gráfica 24: Principales países productores automotrices 2008-2012



Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas de producción, OICA (enero, 2014) Recuperado de <http://www.oica.net/category/production-statistics>

4.2.2 Producción de automóviles por región durante 2008-2012

Agrupando los países OICA nos presenta cifras por regiones (cuadro 33), donde podemos ver que Asia y Oceanía están acaparando la producción, pero algo que beneficia a México es la importancia y crecimiento que la industria está teniendo en el TLCAN. México se encuentra en una ubicación estratégica, donde GM aprovecha la cercanía del gran mercado estadounidense y produce en el país con subvenciones gubernamentales, incentivos, tratados de libre comercio y mano de obra más barata, lo que hace sus costos más competitivos.

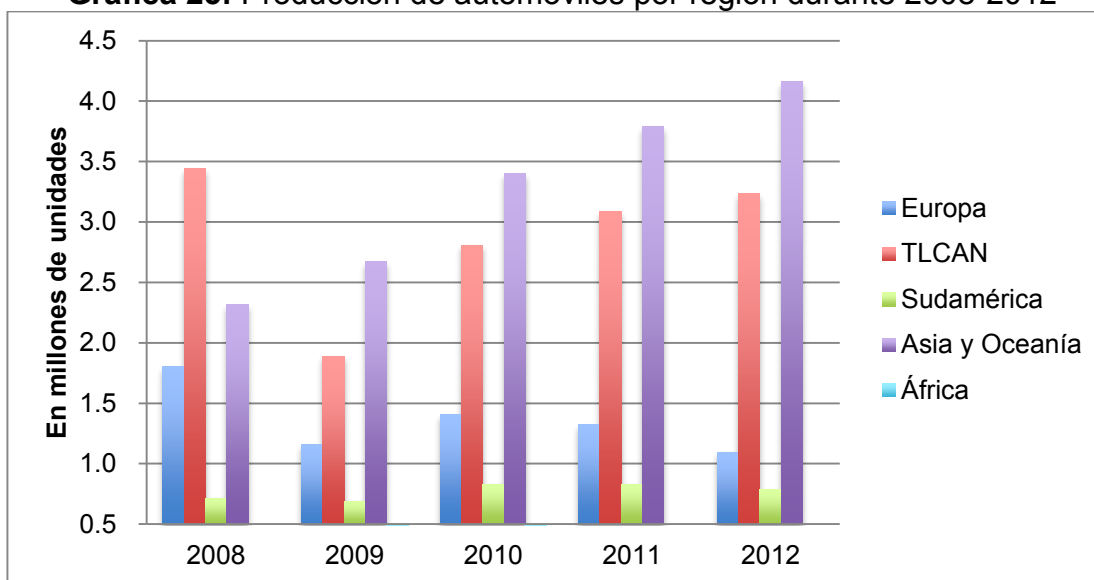


Cuadro 33: Producción de automóviles por región durante 2008-2012
En millones de unidades

REGIÓN	2008	2009	2010	2011	2012	Variación 2008-2012	
						Cantidad	%
Europa	1 804 316	1 160 955	1 409 935	1 324 480	1 097 134	-707 182	-39
TLCAN	3 442 535	1 890 474	2 808 900	3 088 884	3 237 301	-205 234	-6
Sudamérica	715 105	692 668	831 798	831 086	787 500	72 395	10
Asia y Oceanía	2 320 847	2 671 332	3 403 807	3 787 220	4 163 490	1 842 643	79
África		43 624	21 752				
Total	8 282 803	6 459 053	8 476 192	9 031 670	9 285 425	1 002 622	12

Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas de producción, OICA (enero, 2014) Recuperado de <http://www.oica.net/category/production-statistics>

Gráfica 25: Producción de automóviles por región durante 2008-2012



Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas de producción, OICA (enero, 2014) Recuperado de <http://www.oica.net/category/production-statistics>

4.3 Estrategias

GM busca un crecimiento continuo a través de la creación de un liderazgo fuerte, capaz de ganar clientes de por vida. Entregar vehículos con diseños atractivos, calidad, seguros y de fiabilidad impecable, además de ofrecer economía de combustible y características de información y entretenimiento, logrando con ello un vínculo especial entre un conductor y el vehículo.



La visión global de General Motors es “construir y vender los mejores vehículos del mundo”.

Cuadro 34: Estrategias GM - periodo 2008-2012

Estrategia \ Tipo	Crecimiento/ Internacionalización	Volumen	Marketing / Ventas	Diversidad	Portafolio de productos	Cooperación	Diversificación	Integración vertical	Difusión de la tecnología	Innovación	Reducción de costos	Financiera
Reinversión del efectivo en el desarrollo de vehículos y tecnología y de esta manera garantizar la viabilidad económica de la empresa.	X											
Red Global de distribuidores independientes.			X									
Marcas para América del norte: Buick, Cadillac, Chevrolet y GMC.												
Fuera de Norteamérica: Buick, Cadillac, Chevrolet, GMC, Holden, Opel y Vauxhall, y acciones directas e indirectas en varias filiales como: GM Corea Company (GM Corea), Shanghai General Motors Co., Ltd. (SGM), SAIC-GM-Wuling Automobile Co., Ltd. (SGMW), FAW-GM Light Duty Commercial Vehicle Co., Ltd. (FAW-GM) y SAIC GM Investment Limited (HKJV). Estas empresas de diseño, fabricación y vehículos en el mercado bajo las siguientes marcas: Alpheon, Baojun, Buick, Cadillac, Chevrolet, Daewoo, Jiefang y Wuling.			X									
Desarrollo de <i>joints ventures</i> con proveedores, buscando inversión tecnológica como respuesta eficiente al mercado.	X					X						
El desarrollo de células de combustible.										X		
Reducción de la masa, la aerodinámica, los materiales ligeros, fabricación de llantas y otras tecnologías para hacer vehículos sean más eficientes.					X					X		
Producción propia de baterías en Brownstown Township, en Michigan.					X		X					
Cierre de plantas											X	
Reducir el 20% de los gastos derivados de sus trabajadores de oficina en Estados Unidos mediante jubilaciones, despidos incentivados y otras iniciativas.											X	
Eliminar los planes sanitarios en EEUU para todos los trabajadores asalariados por encima de 65 años y usar el fondo de jubilaciones para aumentar las pensiones.											X	
Menos énfasis en la producción y promoción de todoterrenos en eventos deportivos y otros eventos EEUU			X									

Continúa...



... continuación										
Reducir la producción de camionetas en Estados Unidos en 300.000 unidades a lo largo de 2009.										
Reducir el presupuesto de desarrollo para 2009 a 7.000 millones de dólares, retrasando el lanzamiento de pickups/SUV y recortando los fondos dedicados a la creación de motores V8.									X	
Más inversión en sistemas de propulsión alternativos.				X				X		
Acorta tiempo lanzamiento productos a 18 meses .									X	
Reducción costos financieros para incrementar ventas										X
El desarrollo de la nueva generación del Chevrolet Aveo								X		
Luz verde a la producción del vehículo eléctrico Chevrolet Volt (un vehículo con motor híbrido de gasolina y electricidad).								X		
Desarrollo de vehículos eléctricos por parte de GM Daewoo					X			X		
Se presenta la marca Baojun en China, dirigida especialmente a ciudades más pequeñas				X	X					
Venta de acciones en Oriente Medio y Asia para capturar capital										X
Producción de autos pequeños en EEUU y ampliación de este mercado a países de ultramar bajo la marca GM Daewoo.				X	X					
Aumento en la fabricación de crossovers en la planta de Ontario, Canadá	X			X						
Arrendamiento directo a gran escala										X
Crecimiento de ventas en China por parte de GM Wuling (Mini vehículo).	X			X						
Alianza de GM con Shanghai Automotive Industry Corp para la creación de Centro Técnico Automotriz.						X		X		
Plan de Arrendamiento se extiende a distribuidores.										X
Alianza con empresarios chinos para la construcción de una planta en Chongqing, China	X				X					
Lanzamiento del Cadillac ATS				X						
Diversificación de productos y mercados geográficos						X				

Fuente: Elaboración propia con datos de automotivenews.com (2014) y toyotaglobal.com (2014).

4.3.1 Iniciativas globales

- Fortalecer la marca.
- Ofrecer precios competitivos.
- Aprovechamiento de los recursos globales.



-
- Investigación y desarrollo de tecnologías avanzadas para reinventar el futuro del transporte.
 - Maximizar la eficiencia operativa en las instalaciones de manera ambiental y socialmente responsable.
 - Fabricación de vehículos amigables con el ambiente, impulsados por fuentes renovables o eléctricas.
 - Tecnologías avanzadas que llevan a un mayor ahorro de combustible, menos emisiones y una menor dependencia del petróleo, aplicadas en autos ligeros y comerciales.
 - Satisfacer mediante sus productos los gustos del cliente, consiguiendo que las acciones novedosas hagan que el cliente se case con las tecnologías.
 - Compromiso en la investigación y desarrollo de combustibles alternativos, pues los biocombustibles son la solución más importante a corto plazo para reducir la dependencia del petróleo y las emisiones de dióxido de carbono.
 - Aumentar ventas.
 - Ampliación de mercados.
 - Establecimiento de canales de comunicación más fluidos con clientes y usuarios habituales.
 - Enfoque más dirigido a los mercados individuales.
 - Demostración de vehículos.
 - Liderar mercado chino con la moda de vehículos subcompactos y pequeños.
 - Programa “El Chevy, lo amas o lo devuelves”, 60 días para que los compradores decidan si quedarse con su vehículo o devolverlo.



4.3.2 Evolución tecnológica de GM

En el cuadro 35 podemos ver el esfuerzo e inversión de General Motors (GM), en estos últimos años, con respecto a motores que buscan reducir emisiones de CO₂ y la puesta en marcha de tecnología electrónica, que a través de sus innovaciones vincula cada vez más al vehículo con su conductor, ideas que muchas veces se adelantan a las necesidades. Varias de estas innovaciones podemos apreciarlas en la gama de modelos que ofrecen sus cuatro marcas.

Cuadro 35: Evolución tecnológica de General Motors

Motor	Suspensión y Frenos	Cuerpo	Electrónicos	Materiales
<ul style="list-style-type: none"> • Lanzamiento de su auto nuevo auto eléctrico, Chevrolet Volt. • Células de combustible de hidrógeno. • Desarrollo y mejoras en su modelo Flexfuel (E-85 o gasolina). • Motores ECOTEC. • Motores con bloques de aluminio que inyecta combustible directamente en las cámaras de compresión 	<ul style="list-style-type: none"> • Se establece el primer sistema de seguridad y ergonomía (SISHE). • Control de cruce adaptativo, lado peligro de la zona ciega y estacionamiento automático. 	<ul style="list-style-type: none"> • Accionamiento automático. • Unidades de entretenimiento de audio: sintonizador de radio, cd, reproductores auxiliares, pantalla táctil, lectura de mensajes de texto en audio estéreo streaming desde los teléfonos inteligentes a través de una conexión inalámbrica. 	<ul style="list-style-type: none"> • La aplicación móvil de OnStar RemoteLink: permite revisar el nivel de combustible, vida útil del aceite y la presión de los neumáticos, ablar con un asesor, localizar su coche en un mapa, encendido remoto, etc. Seguridad y conectividad abordo con una línea directa de servicio 24/7. • Tecnología eAssist, es una solución de la electrificación de luz que mejora la eficiencia del combustible hasta un 25% cuando se combina con los motores existentes. • Sistema ON THE GO que tiene la capacidad de encontrar productos y servicios sobre la marcha, impulsado por los servicios de información de localización y navegación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales inteligentes, actuadores y sensores. • Revestimiento de cilindros en acero, al igual que pistones y otros componentes

Fuente: Elaboración propia con datos de automotivenews.com (2014) y gm.com (2014).



4.4 Portafolio de productos

Cuadro 36: Portafolio de Productos de General Motors

#	Nombre	Empresa	Marca	Sub-compacto	Sedán/Compacto	Deportivo	MPVS/Vans	SUVs	Pick-up/Camión ligero	Comercial
1	Cruze	GM	Chevrolet		x					
2	Cruze Diesel	GM	Chevrolet		x					
3	Impala	GM	Chevrolet		x					
4	Malibu	GM	Chevrolet		x					
5	SS	GM	Chevrolet		x					
6	Sonic	GM	Chevrolet		x					
7	Spark	GM	Chevrolet	x						
8	Spark EV	GM	Chevrolet	x						
9	Volt	GM	Chevrolet		x					
10	Camaro Convertible	GM	Chevrolet			x				
11	Camaro Coupe	GM	Chevrolet			x				
12	Camaro Z/28	GM	Chevrolet			x				
13	Camaro ZL1 Convertible	GM	Chevrolet			x				
14	Camaro ZL1 Coupe	GM	Chevrolet			x				
15	Corvette Convertible	GM	Chevrolet			x				
16	Corvette Coupe	GM	Chevrolet			x				
17	Sonic Hatchback	GM	Chevrolet	x						
18	Equinox	GM	Chevrolet					x		
19	Traverse	GM	Chevrolet					x		
20	Suburban	GM	Chevrolet					x		
21	Tahoe	GM	Chevrolet					x		
22	Silverado Ld	GM	Chevrolet						x	
23	Silverado 2500HD	GM	Chevrolet						x	
24	Silverado 3500HD	GM	Chevrolet						x	
25	Express	GM	Chevrolet							x
26	Lacrosse	GM	Buick		x					
27	Regal	GM	Buick		x					
28	Verano	GM	Buick		x					
29	Enclave	GM	Buick					x		
30	Encore	GM	Buick					x		
31	Acadia	GM	GMC					x		
32	Acadia Denali	GM	GMC					x		
33	Terrain	GM	GMC					x		
34	Terrain Denali	GM	GMC					x		
35	Yukon	GM	GMC					x		
36	Yukon Denali	GM	GMC					x		
37	Yukon XL	GM	GMC					x		
38	Yukon XL Denali	GM	GMC					x		
39	Sierra 1500	GM	GMC					x		
40	Sierra 1500 Denali	GM	GMC						x	
41	Sierra 2500 Denali HD	GM	GMC						x	
42	Sierra 2500HD	GM	GMC						x	

Continúa...



...continuación									
43	Sierra 3500 Denali HD	GM	GMC					x	
44	Savana Cargo	GM	GMC						x
45	Savanna Passenger	GM	GMC			x			
46	ELR	GM	Cadillac		x				
47	ATS	GM	Cadillac	x					
48	CTS SPORT	GM	Cadillac	x					
49	CTS-V	GM	Cadillac	x					
50	XTS	GM	Cadillac	x					
51	CTS Coupe	GM	Cadillac		x				
52	CTS-V Coupe	GM	Cadillac		x				
53	CTS Sport Wagon	GM	Cadillac				x		
54	CTS-V Wagon	GM	Cadillac				x		
55	SRX Crossover	GM	Cadillac				x		
56	Escalade/ESV	GM	Cadillac				x		

Fuente: Elaboración propia con datos de General Motors (2014). Búsqueda de Modelos. Recuperado de <http://www.gm.com/vehicles/browseByType.html>

* La clasificación fue realizada según la apariencia netamente física del automóvil.

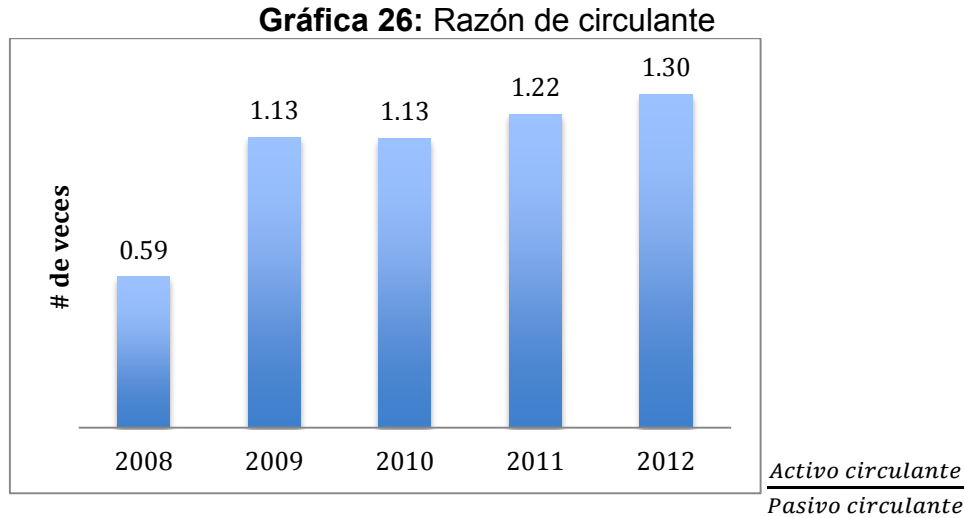
En el cuadro 36 observamos los modelos que cada marca de la casa General Motors posee en el mercado, su estrategia de diversidad es evidente en su portafolio.



4.5 Análisis financiero

4.5.1 Método de Razones

4.5.1.1 Pruebas de liquidez

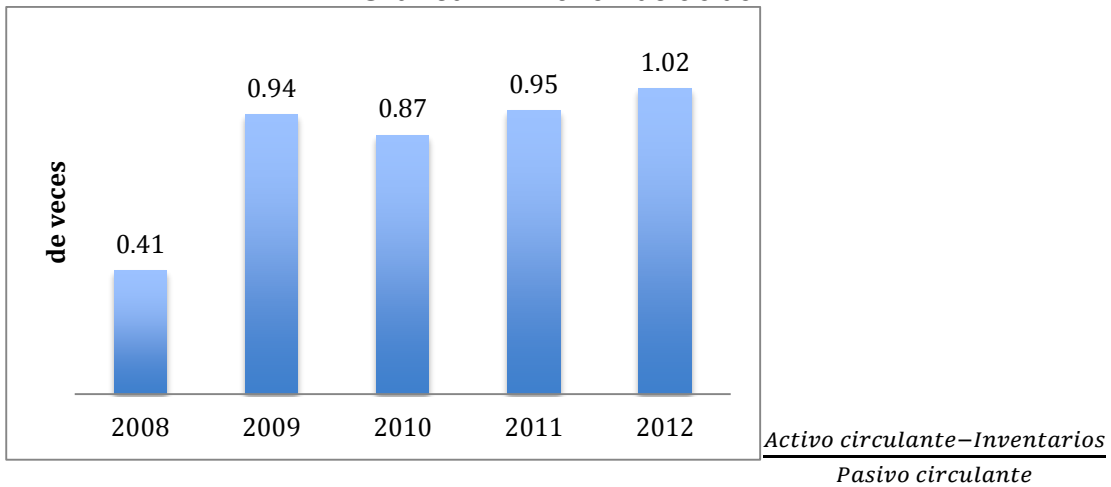


Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de Toyota

En la gráfica 26 correspondiente a la razón circulante para General Motors, nos indica las veces que podemos cubrir con el activo circulante las deudas que se mantienen en el pasivo circulante; en el 2008 podemos ver el reflejo de la crisis, ya que GM no podía cubrir las obligaciones que mantenía con sus proveedores, ni empleados, por cada dólar que había que pagar contaba con \$0.59 para cubrirlo. En 2012 podemos ver que la ayuda del gobierno estadounidense y las exigencias para la reestructuración de la Nueva GM están dando resultados, además del aumento en los valores negociables debido a una mayor liquidez, principalmente relacionada con los flujos de caja positivos, todo esto llevó a que Toyota cierre su año fiscal 2012 con una razón de \$1.30 para cubrir cada dólar de deuda circulante.



Gráfica 27: Razón de ácido



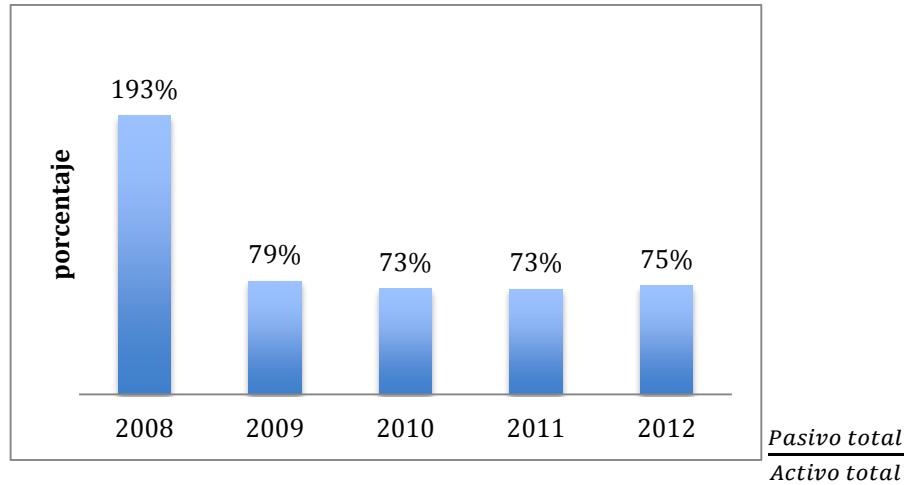
Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de Toyota

La razón de ácido (gráfica 27) indica el número de veces en que el activo disponible (caja, bancos y cuentas por cobrar) puede hacer frente a las obligaciones contraídas a corto plazo, en el 2008 encontramos el valor más bajo debido a la crisis que se reflejó en el exceso de obligaciones contraídas; y no es hasta 2012 que el activo disponible consigue un balance capaz de demostrar liquidez para cubrir sus pasivos a corto plazo.



4.5.1.2 Pruebas de solvencia

Gráfica 28: Pasivo total a activo total

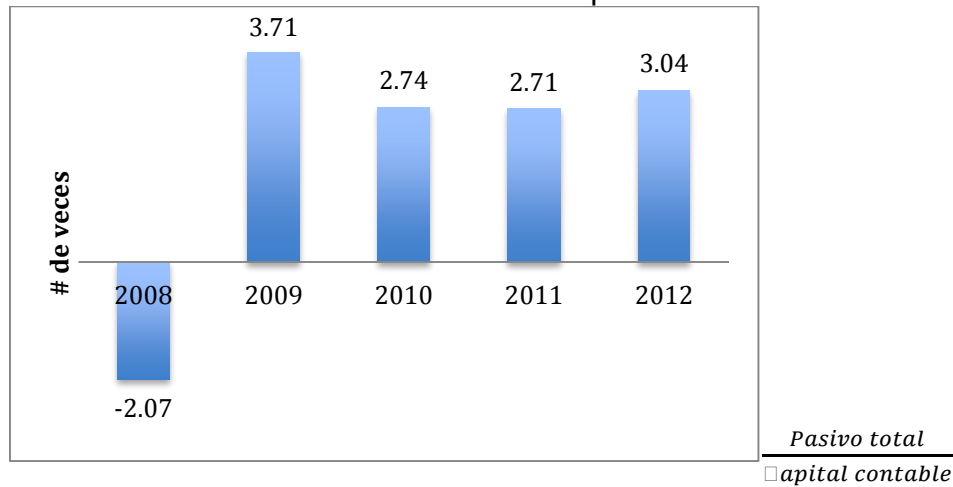


Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de Toyota

La razón pasivo total a activo total correspondiente a la gráfica 28, es parte del análisis de solvencia, ya que indica qué proporción de los activos está financiada con los pasivos. En GM vemos que el porcentaje de financiación es constante en los años de reestructuración (2009-2012) consiguiendo un promedio de 75%. Este resultado habría que compararlo con el del sector para tener idea de cómo trabaja la industria y si éste indicador es común; en este estudio lo hemos comparado con Toyota, la cual también posee un alto porcentaje de financiación, 64%, en años posteriores al 2009, por lo tanto entendemos que la proporción de endeudamiento con activos fijos que maneja la industria es alto, y gran parte de sus movimientos se realizan con capital externo.



Gráfica 29: Deuda total a capital contable

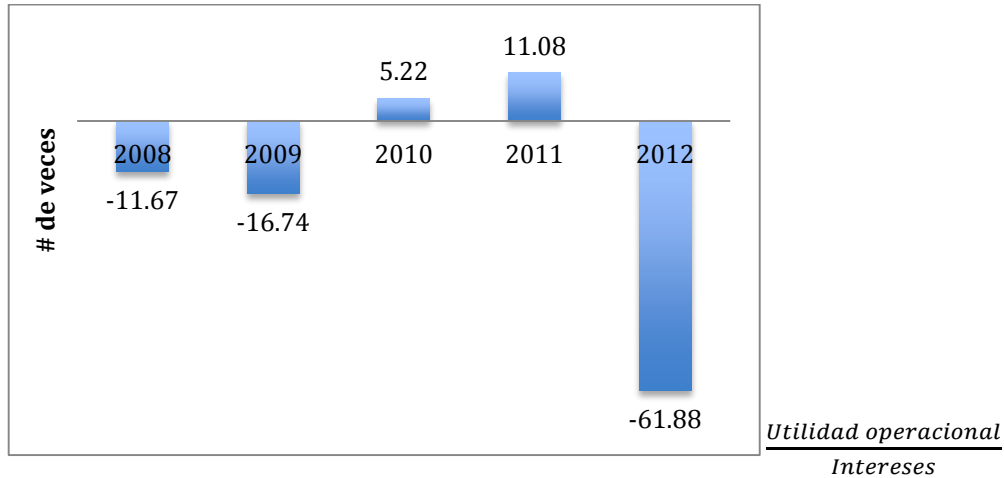


Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de Toyota

La gráfica 29 nos muestra la razón deuda total a capital contable, este índice nos señala que en el año 2008 por cada \$ 1,00 invertido por los accionistas, los proveedores que financiaron a la empresa ya habían perdido \$2,07; recordemos que GM llegó a su quiebra por la acumulación de deudas con proveedores y empleados. En los años posteriores vemos que la empresa permanece endeudada, pues en 2009 los gobiernos de Estados Unidos y Canadá concedieron un crédito para salvar y apoyar a la reestructuración de GM; los años siguientes los préstamos se convertían en inversiones a cambio de un gran porcentaje del paquete accionario, a pesar de que parte de los créditos se cubrieron ha habido renovaciones que hacen que la empresa aún se esfuerce por lograr mejores resultados y salir de la crisis por completo. En noviembre 2012 GM adquirió un línea de crédito de \$ 5 500 millones de dólares hasta noviembre 2015 y otra por la misma cantidad hasta noviembre 2017.



Gráfica 30: Cobertura de intereses



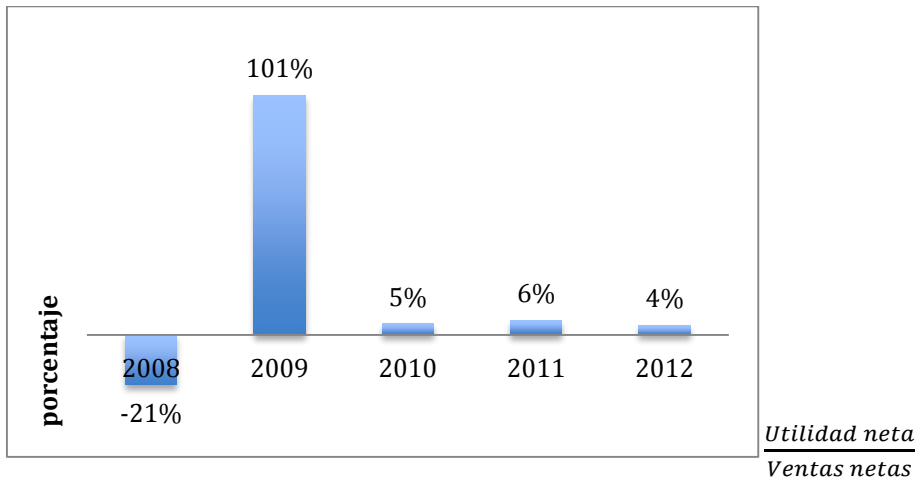
Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de Toyota

En la gráfica 30 podemos observar la razón: cobertura de intereses, en ella podemos apreciar si la empresa puede cubrir sus intereses con la utilidad operacional generada (ventas – costos – gastos). Tres de sus cinco años vemos los resultados negativos que enfrenta esta empresa estadounidense, de estos tres años 2012 es el más alto, aún más que en los dos primeros años del periodo que inició la crisis. En los estados financieros podemos ver que en 2012 la empresa obtuvo una pérdida operacional, los costos superaron a las ventas, por este mismo hecho es que la empresa no es capaz de cubrir los intereses de sus obligaciones. En los años 2010 y 2011 la situación fue distinta, las ventas superaron a los costos y gastos, el esfuerzo por disminuir costos en estos dos años aparecieron en los estados financieros, con esta utilidad sí se pudo cubrir entre 5 y 11 veces el gasto que se genera por el pago de intereses.



4.5.1.3 Pruebas de productividad

Gráfica 31: Tasa de rendimiento sobre lasventas



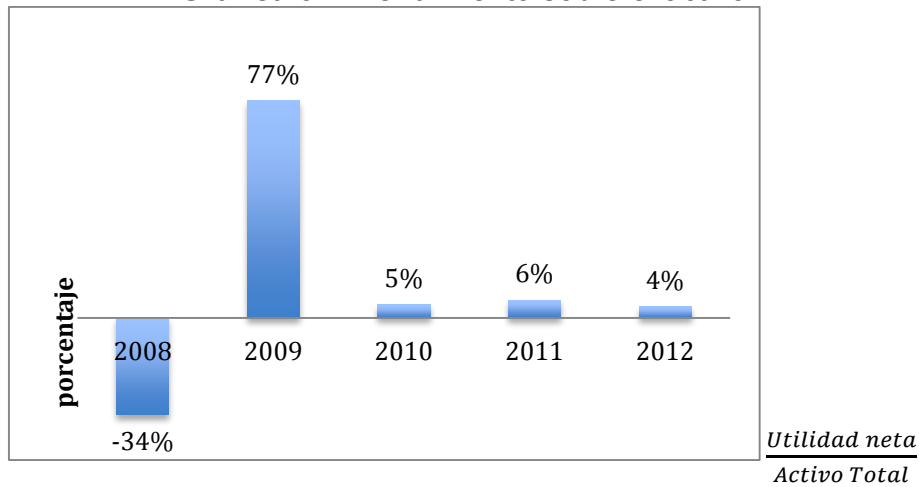
Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de Toyota

En la gráfica 31, tasa de rendimiento sobre ventas, nuevamente encontramos la pérdida de 2008 y el increíble 101% que las ventas lograron de utilidad, pero este dato no está acorde con la razón, pues en este año GM recibió recursos externos para salir de la crisis y estos ingresos pasaron formar la utilidad y no las ventas con las cuales trabajamos esta razón.

Mientras tanto, en 2010, 2011 y 2012 la empresa ha conseguido un promedio de 5% de utilidad ya que las ventas aumentaron en estos tres años gracias a las estrategias puestas en marcha por la reestructuración acordada para el nuevo crecimiento de GM.



Gráfica 32: Rendimiento sobre el activo



Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de Toyota

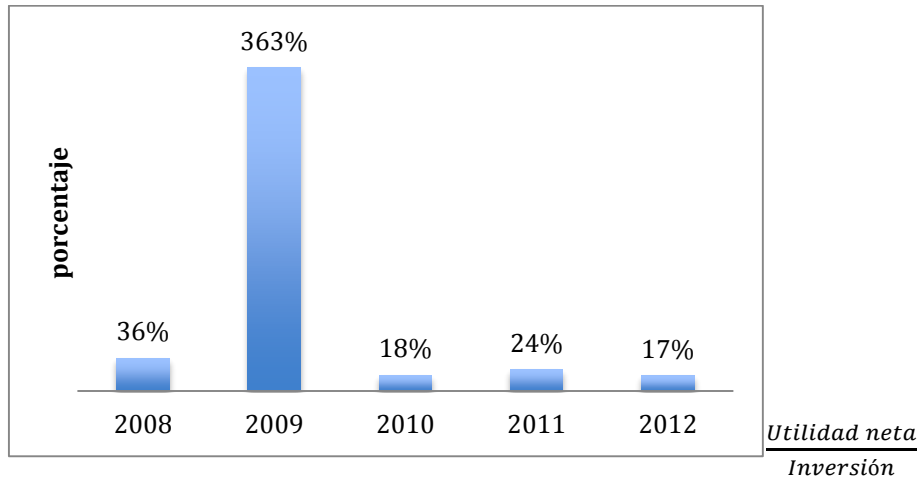
En la gráfica 32, rendimiento sobre activo, determina la rentabilidad sobre el activo total. Es decir, el beneficio generado por el activo de la empresa, a mayor porcentaje mayores beneficios ha obtenido el activo total, reflejando una situación favorable para la empresa. Por cada unidad monetaria invertida en activos la empresa obtiene ese porcentaje de utilidad neta.

En 2008 vemos que la empresa perdía 34% por cada dólar que invirtió, al involucrar en el cálculo a la utilidad recordemos lo anteriormente mencionado en la gráfica 29, puesto que en 2009 la utilidad contabilizada no fue la obtenida realmente del giro de la empresa; sin embargo, vemos que los tres años siguientes la empresa maneja el 5%, 6% y 4% de utilidad sobre cada dólar invertido en activos.

Con el análisis de Toyota y GM podemos ver que estas automotrices no evidencian un gran índice de ganancia por lo que invierten, y esta es su forma de trabajar y crecer, nos puede parecer que el paso es lento pero hablamos de miles de millones de dólares y miles de puestos de trabajo; salir de una crisis toma tiempo como lo hemos visto en épocas anteriores, pero estas ensambladoras trabajan para conseguir nuevamente su estatus y estabilidad.



Gráfica 33: Rendimiento sobre la inversión



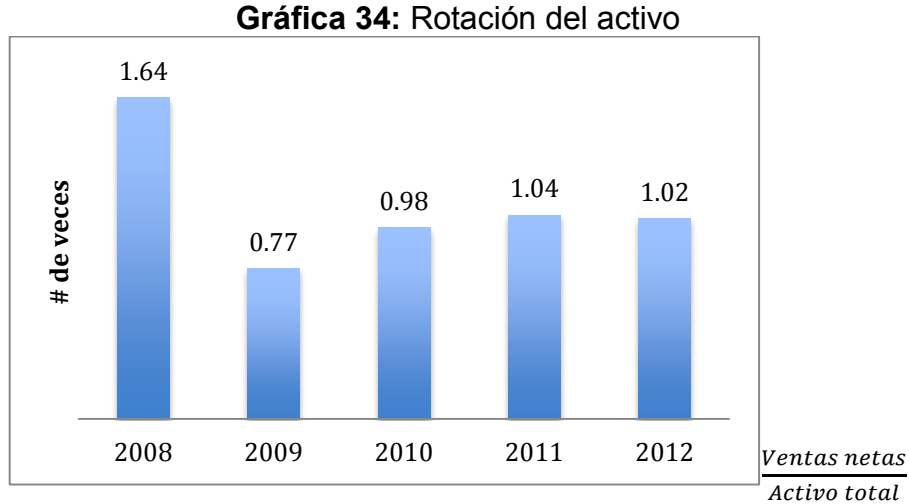
Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de Toyota

En la gráfica 33 vemos la razón de rendimiento sobre la inversión o ROE por sus siglas en inglés, esta razón, mide la rentabilidad que obtienen los accionistas, es decir el retorno de los recursos que invirtieron. Esta razón nos indica resultados positivos, en todos los años, aún más en 2009, pero durante todo este periodo recordemos que GM ha estado recibiendo ayuda externa y préstamos y el incremento en ventas sobre costos en 2010 y 2011 principalmente que han apoyado esos resultados y el incremento.

Los inversionistas analizaran si la rentabilidad y la situación de la empresa esta acorde con sus expectativas o están perdiendo de ganar más si invierten en otro lugar; mientras tanto GM continua buscando nuevos inversionistas para sus proyectos y la capitalización de la empresa, eso ya lo pudimos apreciar en la matriz de estrategias de la ensambladora (cuadro 34).



4.5.1.4 Pruebas de eficiencia



Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de Toyota

La gráfica 34, rotación del activo, nos indica que por cada dólar que se invirtió en el año 2008 se produjo \$1,64 de ventas; a pesar de la crisis GM ha sido una marca que se adapta a su mercado y permanece entre las preferencias del consumidor, si bien en 2008 las ventas disminuyeron en los años siguientes fue aún más; en 2009 diversos factores siguieron afectando las ventas del sector automotriz, uno de ellos fue la inestabilidad económica que los mercados experimentaron.

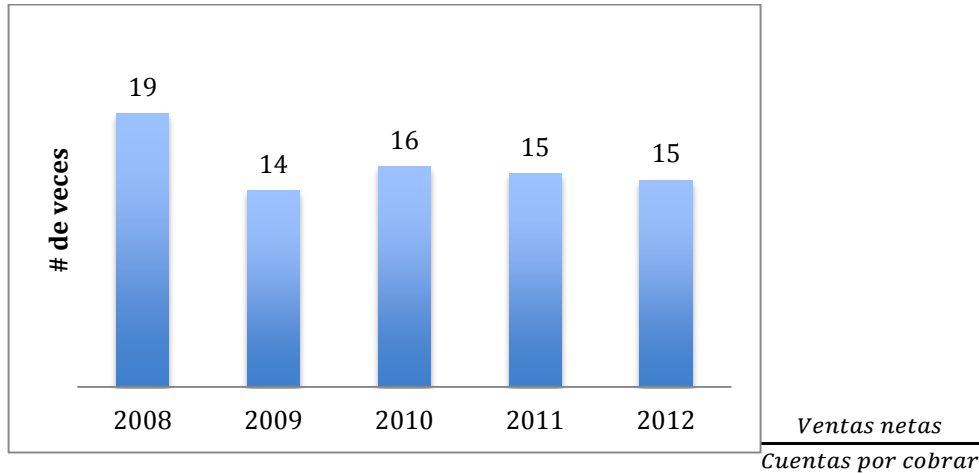
En 2011 las notas financieras expuestas en el reporte anual revelan las fuentes del incremento de la cuenta de ventas netas, algunas de ellas son:

- 1) El aumento de volumen de ventas al por mayor.
- 2) Efecto favorable en los precios.
- 3) Mezcla de modelos en el portafolio de productos.
- 4) Conversión de moneda extranjera neta y ganancias de nuevas mediciones.
- 5) El aumento de las ventas debido a la adquisición de Nexteer⁹ y cuatro plantas de fabricación de componentes.
- 6) El aumento de los ingresos de OnStar.

⁹ Nexteer Automotive es un líder mundial en sistemas de dirección y la línea de conducción avanzada, además trabaja en el desarrollo e integración de hardware, software y electrónica, es un proveedor con una gran ventaja competitiva al otorgar un servicio completo. (2014) Información recuperada de <http://www.nexteer.com>



Gráfica 35: Rotación de cuentas por cobrar



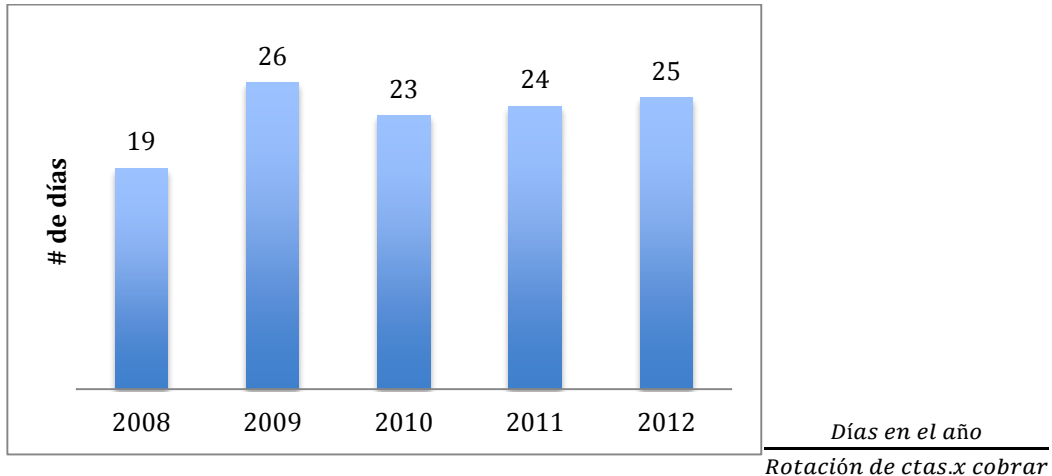
Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de Toyota

La razón de cuentas por cobrar expresada en la gráfica 35, nos indica el número de veces que las cuentas por cobrar rotan en el año, en 2008 fueron 19 veces, el mayor índice en el periodo de estudio, ya que según las notas financieras de General Motors (GM), nos indican que su política de crédito facilitó el financiamiento en la compra de autos, pues una de las facilidades de compra era con tarjeta de crédito con un plazo de 60 meses para el pago total.

Las notas financieras de GM señalan que en octubre de 2010 se completó la adquisición en efectivo de AmeriCredit Corp. por aproximadamente \$ 3,5 mil millones de dólares, esta empresa cambió su nombre por el de General Motors Financial Company, Inc., esta compañía se convirtió en un brazo para GM pues se creó con la finalidad de ofrecer servicios financieros que se extendían no sólo en Estados Unidos, sino también en Canadá, Europa y América Latina. La compañía ofrece préstamos de arrendamiento al por menor, a través de sus concesionarios en sus programas de crédito, también ofrece productos de préstamos: comerciales en el plan minorista, para la construcción, bienes raíces y seguros para el auto. Con esta gran ventaja que GM empezaba a ofrecer a sus clientes extendía sus posibilidades de ventas.



Gráfica 36: Período de cobranza

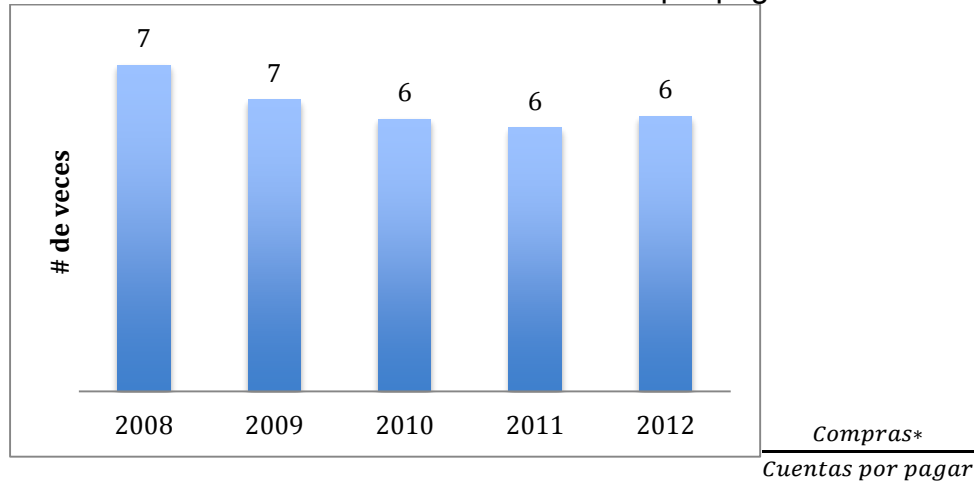


Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de Toyota

La razón de la gráfica 36 se adjunta con el anterior análisis (gráfica 35), pues aquí se puede observar la cantidad de días que se tarda en recuperar las cuentas por cobrar después de realizada la venta; como resultado tenemos que en 2009 las facilidades de crédito permitieron al cliente cubrir sus cuotas de crédito en 26 días; los años siguientes la empresa trabaja en ofrecer las mismas posibilidades de compra, consiguiendo un promedio de 25 días de retorno.



Gráfica 37: Rotación de cuentas por pagar



Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de Toyota

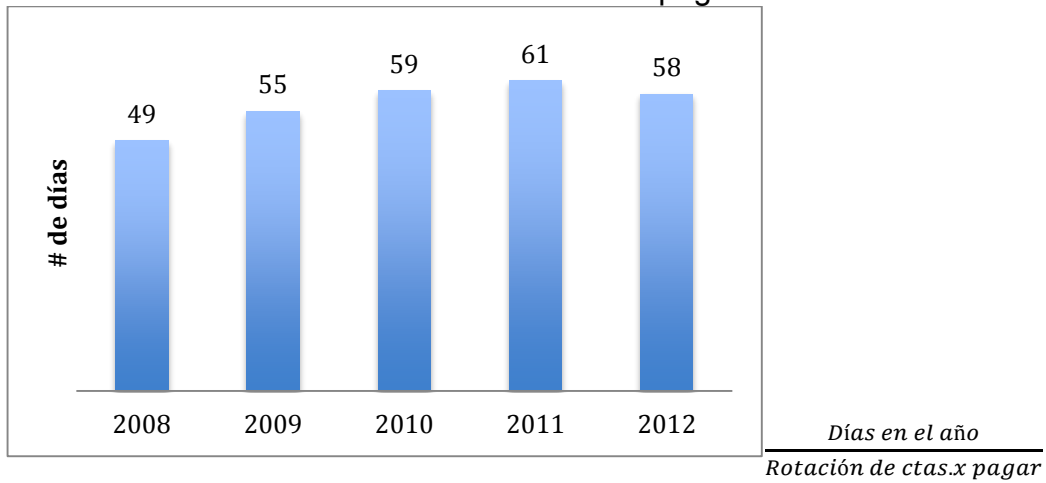
* $\text{Compras} = \text{Costo de producción} + \text{Inventario}$

La razón de rotación de cuentas por pagar de la gráfica 37, nos indica el número de veces en que se han creado cuentas por pagar o compras a crédito durante el periodo que se analiza. En estos resultados vemos que el índice es menor que el de su competencia (Toyota) y prácticamente sus créditos anuales ya fueron definidos; por ejemplo en 2011 las notas financieras señalaron un aumento de cuentas por pagar debido a:

- 1) Mayor consumo de material debido al aumento de los volúmenes y costos de producción.
- 2) El deterioro de la inversión, mientras se preparaba el lanzamiento de nuevos vehículos.
- 3) Un aumento en los rubros de ingeniería y desarrollo de la producción; parcialmente compensado por
- 4) Conversión de moneda extranjera, debido al debilitamiento de las principales monedas frente al dólar de EEUU registradas en 2010.



Gráfica 38: Periodo de pago

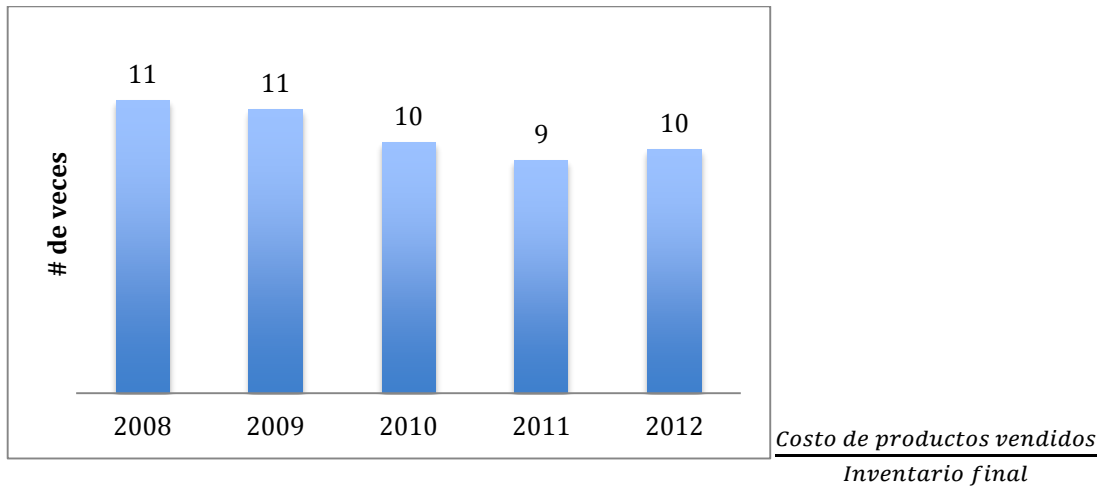


Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de Toyota

La gráfica 38, periodo de pago, nos permite apreciar los días en que los proveedores cobran sus cuentas, al contrastar esto con las cuentas por cobrar podemos decir que GM recupera con mayor facilidad su dinero lo que le permite cubrir en tiempo sus obligaciones, además de darle flexibilidad a sus operaciones pues el dinero con el que trabaja es de los proveedores.



Gráfica 39: Rotación de inventario

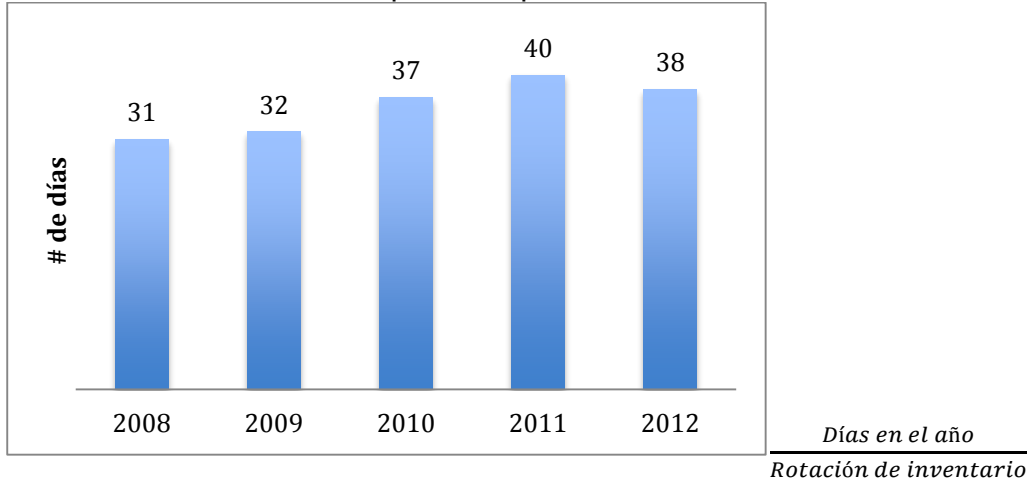


Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de Toyota

La razón rotación de inventario de la gráfica 39, nos indica el número de veces que se han vendido los inventarios en el periodo, de esta manera se mide la eficiencia de la empresa en efectuar sus ventas. Para GM las veces promedio de rotación son 10; aunque en el 2008, a pesar de ser el inicio del periodo de la crisis estudiado, las ventas fueron buenas pero no las suficientes para la empresa



Gráfica 40: Días en que la empresa renueva sus inventarios



Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de Toyota

La gráfica 40 nos indica los días que se requiere para renovar el inventario, en el 2008 – 2009 aún se contaba con más plantas productoras y personal, pero en los siguientes años con la venta de esas plantas y el despido de la mano de obra ocasionó que los inventarios tardaran más en renovarse, para 2012 GM ha conseguido gestionar su personal, que aunque en menor cantidad, que está produciendo la misma cantidad de vehículos que en 2008, este dato se revisará en el capítulo cinco, análisis comparativo de los resultados de Toyota y GM entre 2008 y 2012 .



4.5.2 Análisis Horizontal

4.5.2.1 Balance General

Visión para Análisis

Cuadro 37: Análisis horizontal del Balance General de GM 2008-2012

	Aumentos-Disminuciones				Aumentos-				Aumentos-				Aumentos-								
	al 31/12/2008	al 31/12/2009	\$	%	al 31/12/2009	al 31/12/2010	\$	%	al 31/12/2010	al 31/12/2011	\$	%	al 31/12/2011	al 31/12/2012	\$	%	al 31/12/2008	al 31/12/2012	Aumentos-	%	
ACTIVO																					
Activo Corriente	44,267	59,247	14,98	33,8	59,247	53,053	-6,194	-10,45	53,053	64,923	11,87	22,37	64,923	69,996	5,073	7,81	44,267	69,996	25,729	58,12	
Activo Fijo	46,772	77,048	30,276	64,7	77,048	74,913	-2,135	-2,77	74,913	79,88	4,767	6,36	79,88	79,428	-0,254	-0,32	46,772	79,428	32,654	69,82	
Otros Activos						10,932	10,932		10,932												
TOTAL ACTIVO	91,039	136,295	45,256	49,7	136,295	138,898	2,603	1,91	138,898	144,603	5,705	4,11	144,603	149,422	4,819	3,33	91,039	149,422	58,383	64,13	
PASIVO																					
Pasivo Corriente	75,608	52,435	-23,173	-30,6	52,435	47,157	-5,278	-10,07	47,157	53,226	6,069	12,87	53,226	53,992	0,766	1,44	75,608	53,992	-21,616	-28,59	
Pasivo a Largo Plazo	100,507	54,905	-45,602	-45,4	54,905	47,223	-7,682	-13,99	47,223	52,386	5,163	10,93	52,386	56,43	6,044	11,54	100,507	56,43	-42,077	-41,86	
Otros Pasivos						7,359	7,359		7,359												
TOTAL PASIVO	176,115	107,34	-68,775	-39,1	107,34	101,739	-5,601	-5,22	101,739	105,612	3,873	3,81	105,612	112,422	6,81	6,45	176,115	112,422	-63,693	-36,17	
PATRIMONIO NETO																					
Acciones preferenciales		6,998	6,998		6,998																
Capital Stockholders	-85,56	21,249	106,809	-124,8	21,249	36,18	14,931	70,27	36,18	38,12	1,94	5,36	38,12	38,244	-1,876	-4,92	-85,56	38,244	121,804	-142,36	
Resultados	0,484	0,708	0,224	46,3	0,708	0,979	0,271	36,28	0,979	0,871	-0,108	-11,03	0,871	0,756	-0,115	-13,20	0,484	0,756	0,272	56,20	
TOTAL PATRIMONIO	-85,076	28,955	114,031	-134,0	28,955	37,159	8,204	28,33	37,159	38,991	1,832	4,93	38,991	37	-1,991	-5,11	-85,076	37	122,076	-143,49	
PASIVO+PATRIMONIO= ACTIVO	91,039	136,295			136,295	138,898			138,898	144,603			144,603	149,422			91,039	149,422			

Fuente Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de General Motors.

Balance General En millones de dólares

	Aumentos-Disminuciones			
	al 31/12/2008	al 31/12/2009	\$	%
ACTIVO				
Activo Corriente	44,267	59,247	14,98	33,8
Activo Fijo	46,772	77,048	30,276	64,7
Otros Activos				
TOTAL ACTIVO	91,039	136,295	45,256	49,7
PASIVO				
Pasivo Corriente	75,608	52,435	-23,173	-30,6
Pasivo a Largo Plazo	100,507	54,905	-45,602	-45,4
Otros Pasivos				
TOTAL PASIVO	176,115	107,34	-68,775	-39,1
PATRIMONIO NETO				
Acciones preferenciales		6,998	6,998	
Capital Stockholders	-85,56	21,249	106,809	-124,8
Resultados	0,484	0,708	0,224	46,3
TOTAL PATRIMONIO	-85,076	28,955	114,031	-134,0
PASIVO+PATRIMONIO= ACTIVO	91,039	136,295		



			Aumentos- Disminuciones	
	al	al	\$	%
	31/12/2009	31/12/2010		
ACTIVO				
Activo Corriente	59,247	53,053	-6,194	-10,45
Activo Fijo	77,048	74,913	-2,135	-2,77
Otros Activos		10,932	10,932	
TOTAL ACTIVO	136,295	138,898	2,603	1,91
PASIVO				
Pasivo Corriente	52,435	47,157	-5,278	-10,07
Pasivo a Largo Plazo	54,905	47,223	-7,682	-13,99
Otros Pasivos		7,359		
TOTAL PASIVO	107,34	101,739	-5,601	-5,22
PATRIMONIO NETO				
Acciones preferenciales	6,998			
Capital Stokholders	21,249	36,18	14,931	70,27
Resultados	0,708	0,979	0,271	38,28
TOTAL PATRIMONIO	28,955	37,159	8,204	28,33
PASIVO+PATRIMONIO= ACTIVO	136,295	138,898		



			Aumentos- Disminuciones	
	al 31/12/2010	al 31/12/2011	\$	%
ACTIVO				
Activo Corriente	53,053	64,923	11,87	22,37
Activo Fijo	74,913	79,68	4,767	6,36
Otros Activos	10,932			
TOTAL ACTIVO	138,898	144,603	5,705	4,11
PASIVO				
Pasivo Corriente	47,157	53,226	6,069	12,87
Pasivo a Largo Plazo	47,223	52,386	5,163	10,93
Otros Pasivos	7,359		-7,359	-100,00
TOTAL PASIVO	101,739	105,612	3,873	3,81
PATRIMONIO NETO				
Acciones preferenciales				
Capital Stokholders	36,18	38,12	1,94	5,36
Resultados	0,979	0,871	-0,108	-11,03
TOTAL PATRIMONIO	37,159	38,991	1,832	4,93
PASIVO+PATRIMONIO= ACTIVO	138,898	144,603		



			Aumentos- Disminuciones	
	al 31/12/2011	al 31/12/2012	\$	%
ACTIVO				
Activo Corriente	64,923	69,996	5,073	7,81
Activo Fijo	79,68	79,426	-0,254	-0,32
Otros Activos				
TOTAL ACTIVO	144,603	149,422	4,819	3,33
PASIVO				
Pasivo Corriente	53,226	53,992	0,766	1,44
Pasivo a Largo Plazo	52,386	58,43	6,044	11,54
Otros Pasivos				
TOTAL PASIVO	105,612	112,422	6,81	6,45
PATRIMONIO NETO				
Acciones preferenciales				
Capital Stokholders	38,12	36,244	-1,876	-4,92
Resultados	0,871	0,756	-0,115	-13,20
TOTAL PATRIMONIO	38,991	37	-1,991	-5,11
PASIVO+PATRIMONIO= ACTIVO	144,603	149,422		



			Aumentos- Disminuciones	
	al 31/12/2008	al 31/12/2012	\$	%
ACTIVO				
Activo Corriente	44,267	69,996	25,729	58,12
Activo Fijo	46,772	79,426	32,654	69,82
Otros Activos				
TOTAL ACTIVO	91,039	149,422	58,383	64,13
PASIVO				
Pasivo Corriente	75,608	53,992	-21,616	-28,59
Pasivo a Largo Plazo	100,507	58,43	-42,077	-41,86
Otros Pasivos				
TOTAL PASIVO	176,115	112,422	-63,693	-36,17
PATRIMONIO NETO				
Acciones preferenciales				
Capital Stokholders	-85,56	36,244	121,804	-142,36
Resultados	0,484	0,756	0,272	56,20
TOTAL PATRIMONIO	-85,076	37	122,076	-143,49
PASIVO+PATRIMONIO= ACTIVO	91,039	149,422		

El análisis horizontal refleja en el 2008 la fuerte crisis de General Motors (GM), con unos pasivos que llegan a superar por casi el doble a los activos además de una pérdida acumulada, gracias a la ayuda del gobierno estadounidense y su apoyo económico para la reestructuración de GM, se puede ver los primeros resultados positivos de esta transacción en el 2009 donde los pasivos disminuyeron 39% y el activo aumentó en 50%.

Para el siguiente periodo 2009-2010 vemos una ligera disminución en los activos corrientes y activos fijos, el cierre de algunas plantas pequeñas o desprenderse de



parte de ellas pudo haber sido la razón, pero hay que considerar que los pasivos a corto y largo plazo continúan cubriéndose, disminuyeron el 10% y el 14% respectivamente.

Vemos en el año 2010-2011 la recuperación de GM, sus activos se incrementan en un 22%, la estructura de su plan de cuentas agrupa a la cuenta otros activos en activos fijos, pero el auxiliar, cuentas por cobrar de financiación ya fue cubierto y por lo tanto desapareció.

En los años 2011-2012 vemos un incremento de casi 8% en activo corriente y los pasivos a largo plazo se incrementaron en 12%, puede ser que la nueva alianza con empresarios chinos para la inversión en la construcción de la nueva planta en Chongqing, China, haya sido la razón del nuevo endeudamiento a largo plazo.

El contraste 2008/2012 evidencia la recuperación de GM, el gran atraso que tuvieron con sus pasivos ha sido cubierto y su capital ha crecido.



4.5.2.2 Estado de Resultados

Visión para análisis

Cuadro 38: Análisis horizontal del Estado de Resultados de GM 2008-2012

	al 31/03/2008		al 31/03/2009		al 31/03/2010		al 31/03/2011		al 31/03/2012		al 31/03/2008		al 31/03/2012							
	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%						
Ventas de productos	147,732	104,116	-43,616	-29,52	104,116	135,311	31,195	29,96	135,311	148,866	13,555	10,02	148,866	150,295	1,429	0,96	147,732	150,295	2,563	1,73
Otras ventas (financieras)	1,247	0,473	-0,774	-62,07	0,473	0,281	-0,192	-40,59	0,281	1,410	1,129	401,76	1,410	1,961	0,551	39,08	1,247	1,961	0,714	57,26
Ventas Netas	148,979	104,589	-44,390	-29,80	104,589	135,592	31,003	29,04	135,592	150,276	14,684	10,83	150,276	152,256	1,980	1,32	148,979	152,256	3,277	2,20
Costo de la producción	149,257	112,195	-37,062	-24,83	112,195	119,768	6,573	5,86	119,768	130,396	11,618	9,70	130,396	140,236	9,850	7,55	149,257	140,236	-9,021	-6,04
Costos financieros						0,152		0,152	0,785	0,933	416,45	0,785	1,207	0,422	53,76					
Costo de ventas y adminis	14,253	12,167	-2,086	-14,64	12,167	11,446	-0,721	-5,93	11,446	12,105	0,659	5,76	12,105	13,593	1,488	12,29	14,253	13,593	-0,660	-4,63
Otros costos	6,699	1,250	-5,449	-81,34	1,250	0,118	-1,132	-90,56	0,118	1,344	1,226	1038,98	1,344	27,583	26,239	1952,31	6,699	27,583	20,884	311,75
Costo de Ventas	170,209	125,612	-44,597	-26,20	125,612	130,494	4,872	3,88	130,494	144,620	14,136	10,83	144,620	162,619	37,999	28,28	170,209	162,619	12,410	7,29
Utilidad Bruta en Ventas	-21,230	-21,023	0,207	-0,98	-21,023	5,108	28,131	-124,30	5,108	5,656	0,548	10,73	5,656	-30,363	-36,019	-66,833	-21,230	-30,363	-9,133	43,02
Gastos Operacionales		6,122			6,122	1,096	-5,024	-82,06	1,096	0,540	-0,558	-50,82	0,540	0,489	-0,051	-6,44		0,489		
Otros ingresos	-8,241	129,638	137,879	-1673,09	129,638	1,727	-127,911	-98,67	1,727	0,869	-0,868	-49,68	0,869	0,595	-0,274	-31,53	-8,241	0,595	8,836	-107,22
Utilidad antes de impuestos a la renta, interés minoritario y participación en los resultados	-29,471	102,493	131,964	-447,78	102,493	5,737	-96,756	-94,40	5,737	5,885	0,248	4,32	5,885	-30,257	-36,242	-605,55	-29,471	-30,257	-0,786	2,67
Impuestos	1,766	-2,166	-3,932	-222,65	-2,166	0,672	2,838	-131,02	0,672	-0,110	-0,762	-116,37	-0,110	-34,831	-34,721	-31564,55	1,766	-34,831	-36,597	-2072,31
Participación en resultados netos	0,186	0,558	0,372	200,00	0,558	1,438	0,880	157,71	1,438	3,192	1,754	121,97	3,192	1,562	-1,630	-51,07	0,186	1,562	1,376	736,78
UTILIDAD NETA	-31,051	105,217	136,268	-438,85	105,217	6,503	-96,714	-93,82	6,503	9,287	2,784	42,81	9,287	6,136	-3,151	-33,93	-31,051	6,136	37,187	-119,76

Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de General Motors.

Estado de Resultados En millones de dólares

	al 31/03/2008		al 31/03/2009		Aumentos-Disminuciones	
	\$	%	\$	%	\$	%
Ventas de productos	147,732	104,116	-43,616	-29,52		
Otras ventas (financieras)	1,247	0,473	-0,774	-62,07		
Ventas Netas	148,979	104,589	-44,390	-29,80		
Costo de la producción	149,257	112,195	-37,062	-24,83		
Costos financieros						
Costo de ventas y administrativo	14,253	12,167	-2,086	-14,64		
Otros costos	6,699	1,250	-5,449	-81,34		
Costo de Ventas	170,209	125,612	-44,597	-26,20		
Utilidad Bruta en Ventas	-21,230	-21,023	0,207	-0,98		
Gastos Operacionales		6,122				
Otros ingresos	-8,241	129,638	137,879	-1673,09		
Utilidad antes de impuestos a la renta, interés minoritario y participación en los resultados de compañías asociadas	-29,471	102,493	131,964	-447,78		
Impuestos	1,766	-2,166	-3,932	-222,65		
Participación en resultados netos	0,186	0,558	0,372	200,00		
UTILIDAD NETA	-31,051	105,217	136,268	-438,85		



			Aumentos- Disminuciones	
	al 31/03/2009	al 31/03/2010	\$	%
Ventas de productos	104,116	135,311	31,195	29,96
Otras ventas (financieras)	0,473	0,281	-0,192	-40,59
Ventas Netas	104,589	135,592	31,003	29,64
Costo de la producción	112,195	118,768	6,573	5,86
Costos financieros		0,152		
Costo de ventas y administrativo	12,167	11,446	-0,721	-5,93
Otros costos	1,250	0,118	-1,132	-90,56
Costo de Ventas	125,612	130,484	4,872	3,88
Utilidad Bruta en Ventas	-21,023	5,108	26,131	-124,30
Gastos Operacionales	6,122	1,098	-5,024	-82,06
Otros ingresos	129,638	1,727	-127,911	-98,67
Utilidad antes de impuestos a la renta, interés minoritario y participación en los resultados de compañías asociadas	102,493	5,737	-96,756	-94,40
Impuestos	-2,166	0,672	2,838	-131,02
Participación en resultados netos	0,558	1,438	0,880	157,71
UTILIDAD NETA	105,217	6,503	-98,714	-93,82



	al 31/03/2010	al 31/03/2011	Aumentos- Disminuciones	
			\$	%
Ventas de productos	135,311	148,866	13,555	10,02
Otras ventas (financieras)	0,281	1,410	1,129	401,78
Ventas Netas	135,592	150,276	14,684	10,83
Costo de la producción	118,768	130,386	11,618	9,78
Costos financieros	0,152	0,785	0,633	416,45
Costo de ventas y administrativo	11,446	12,105	0,659	5,76
Otros costos	0,118	1,344	1,226	1038,98
Costo de Ventas	130,484	144,620	14,136	10,83
Utilidad Bruta en Ventas	5,108	5,656	0,548	10,73
Gastos Operacionales	1,098	0,540	-0,558	-50,82
Otros ingresos	1,727	0,869	-0,858	-49,68
Utilidad antes de impuestos a la renta, interés minoritario y participación en los resultados de compañías asociadas	5,737	5,985	0,248	4,32
Impuestos	0,672	-0,110	-0,782	-116,37
Participación en resultados netos	1,438	3,192	1,754	121,97
UTILIDAD NETA	6,503	9,287	2,784	42,81



	al 31/03/2011	al 31/03/2012	Aumentos- Disminuciones	
			\$	%
Ventas de productos	148,866	150,295	1,429	0,96
Otras ventas (financieras)	1,410	1,961	0,551	39,08
Ventas Netas	150,276	152,256	1,980	1,32
Costo de la producción	130,386	140,236	9,850	7,55
Costos financieros	0,785	1,207	0,422	53,76
Costo de ventas y administrativo	12,105	13,593	1,488	12,29
Otros costos	1,344	27,583	26,239	1952,31
Costo de Ventas	144,620	182,619	37,999	26,28
Utilidad Bruta en Ventas	5,656	-30,363	36,019	-636,83
Gastos Operacionales	0,540	0,489	-0,051	-9,44
Otros ingresos	0,869	0,595	-0,274	-31,53
Utilidad antes de impuestos a la renta, interés minoritario y participación en los resultados de compañías asociadas	5,985	-30,257	36,242	-605,55
Impuestos	-0,110	-34,831	34,721	31564,55
Participación en resultados netos	3,192	1,562	-1,630	-51,07
UTILIDAD NETA	9,287	6,136	-3,151	-33,93



	al 31/03/2008	al 31/03/2012	Aumentos- Disminuciones	
			\$	%
Ventas de productos	147,732	150,295	2,563	1,73
Otras ventas (financieras)	1,247	1,961	0,714	57,26
Ventas Netas	148,979	152,256	3,277	2,20
Costo de la producción	149,257	140,236	-9,021	-6,04
Costos financieros		1,207		
Costo de ventas y administrativo	14,253	13,593	-0,660	-4,63
Otros costos	6,699	27,583	20,884	311,75
Costo de Ventas	170,209	182,619	12,410	7,29
Utilidad Bruta en Ventas	-21,230	-30,363	-9,133	43,02
Gastos Operacionales		0,489		
Otros ingresos	-8,241	0,595	8,836	-107,22
Utilidad antes de impuestos a la renta, interés minoritario y participación en los resultados de compañías asociadas	-29,471	-30,257	-0,786	2,67
Impuestos	1,766	-34,831	-36,597	-2072,31
Participación en resultados netos	0,186	1,562	1,376	739,78
UTILIDAD NETA	-31,051	6,136	37,187	-119,76

En el Estado de Resultados encontramos la caída en ventas de producción y ventas financieras que enfrentó GM, el hecho de cerrar plantas y despedir personal hizo obvio la disminución de costos; en el año 2009 aparece un rubro de \$129,638 millones de dólares, esta fuerte entrada de dinero corresponde a una cuenta llamada “ganancias por reorganización” y una pequeña parte a “ingresos por intereses y otros ingresos no operacionales”.

En 2009-2010 podemos ver el incremento en ventas de el 30% , además de una utilidad bruta positiva la cual se mantiene así ya que los gastos operacionales también disminuyeron.



En 2010-2011 podemos ver una utilidad aún mayor, donde los ingresos por ventas han aumentado y la oportunidad de financiación también presentó un alza. En los costos, la cuenta pagos por créditos incrementó el costo total.

En el siguiente año podemos ver ligero incremento en ventas que rompe con el resultado de los costos, lo que provoca una disminución en la utilidad neta de 34%.

En el contraste 2008-2012 encontramos que 4 años después las ventas netas se están recuperando, GM tuvo un fuerte retraso en su crecimiento, pues los costos continuaron creciendo a la par; en el 2012 GM obtuvo un beneficio por la devolución o beneficio del impuesto a la renta de \$34,831 millones de dólares lo que solucionó la pérdida que se registró en el año.



4.5.3 Análisis Vertical

4.5.3.1 Balance General

Cuadro 39: Análisis vertical del Balance General de GM 2008-2012
En millones de dólares

	al 31/12/2008	al 31/12/2009	al 31/12/2010	al 31/12/2011	al 31/12/2012	Por cientos integrales				
						2008	2009	2010	2011	2012
ACTIVO										
Activo Corriente	44,267	59,247	53,053	64,923	69,996	48,62	43,47	38,20	44,90	46,84
Activo Fijo	46,772	77,048	74,913	79,68	79,426	51,38	56,53	53,93	55,10	53,16
Otros Activos			10,932					7,87		
TOTAL ACTIVO	91,039	136,295	138,898	144,603	149,422	100	100	100	100	100
PASIVO										
Pasivo Corriente	75,608	52,435	47,157	53,226	53,992	42,93	48,85	46,35	50,40	48,03
Pasivo a Largo Plazo	100,507	54,905	47,223	52,386	58,43	57,07	51,15	46,42	49,60	51,97
Otros Pasivos			7,359			0,00	0,00	7,23	0,00	0
TOTAL PASIVO	176,115	107,34	101,739	105,612	112,422	100	100	100	100	100
PATRIMONIO NETO										
Acciones preferenciales		6,998				0,00	24,17	0,00	0,00	0
Capital Stokholders	-85,56	21,249	36,18	38,12	36,244	100,57	73,39	97,37	97,8	98,0
Resultados	0,484	0,708	0,979	0,871	0,756	-0,57	2,45	2,63	2,2	2,0
TOTAL PATRIMONIO	-85,076	28,955	37,159	38,991	37	100	100	100	100	100
PASIVO+PATRIMONIO= ACTIVO	91,039	136,295	138,898	144,603	149,422					

Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de General Motors.



En 2008 el pasivo a largo plazo fue el que tuvo mayor porcentaje en el Balance General (cuadro 39), y podemos ver que con el paso de los años y la ayuda económica depositada en la empresa este porcentaje fue disminuyendo; en el 2012 aumenta y se ve equiparado el alza que se registra en activo fijo con las nuevas inversiones, todo para respaldar la estrategia de crecimiento expansión de la empresa en mercados emergentes.

En el cuadro 49, en el análisis vertical del Estado de Resultados vemos los que costos 2008 y 2009 superaron a las ventas netas y en los siguientes años estos continuaron disminuyendo, sin embargo aunque en 2012 el costo total de ventas nuevamente se incrementó por otros costos, por ejemplo: intereses de los préstamos adquiridos para la producción. Podemos observar en el mismo año el ingreso por beneficios de impuestos, dinero que salvó a la empresa de registrar una pérdida neta.



4.5.3.2 Estado de Resultados

Cuadro 40: Análisis vertical del Estado de Resultados de GM 2008-2012
En millones de dólares

	al 31/12/2008	al 31/12/2009	al 31/12/2010	al 31/12/2011	al 31/12/2012	Por cientos integrales				
						2008	2009	2010	2011	2012
Ventas de productos	147,732	104,116	135,311	148,866	150,295					
Otras ventas (financieras)	1,247	0,473	0,281	1,410	1,961					
Ventas Netas	148,979	104,589	135,592	150,276	152,256	100	100	100	100	100
Costo de la producción	149,257	112,195	118,768	130,386	140,236	100,19	107,27	87,59	86,76	92,11
Costos financieros			0,152	0,785	1,207	0,00	0,00	0,11	0,52	0,79
Costo de ventas y administrativo	14,253	12,167	11,446	12,105	13,593	9,57	11,63	8,44	8,06	8,93
Otros costos	6,699	1,250	0,118	1,344	27,583	4,50	1,20	0,09	0,89	18,12
Costo de Ventas	170,209	125,612	130,484	144,620	182,619	114,25	120,10	96,23	96,24	119,94
Utilidad Bruta en Ventas	-21,230	-21,023	5,108	5,656	-30,363	-14,25	-20,10	3,77	3,76	-19,94
Gastos Operacionales		6,122	1,098	0,540	0,489	0,00	5,85	0,81	0,36	0,32
Otros ingresos	-8,241	129,638	1,727	0,869	0,595	-5,53	123,95	1,27	0,58	0,39
Utilidad antes de impuestos a la renta, interés minoritario y participación en los resultados de compañías asociadas	-29,471	102,493	5,737	5,985	-30,257	-19,78	98,00	4,23	3,98	-19,87
Impuestos	1,766	-2,166	0,672	-0,110	34,831	1,19	-2,07	0,50	-0,07	-22,88
Participación en resultados netos	0,186	0,558	1,438	3,192	1,562	0,12	0,53	1,06	2,12	1,03
UTILIDAD NETA	-31,051	105,217	6,503	9,287	6,136	-20,84	100,60	4,80	6,18	4,03

Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de General Motors.



4.5.4 Análisis de tendencias

4.5.4.1 Balance General

Cuadro 41: Análisis de tendencias del Balance General de GM 2008-2012

En millones de dólares

	al 31/12/2008	al 31/12/2009	al 31/12/2010	al 31/12/2011	al 31/12/2012	ÍNDICE DE TENDENCIAS AÑO BASE 2008=100			
						2009	2010	2011	2012
ACTIVO									
Activo Corriente	44,267	59,247	53,053	64,923	69,996	133,84	119,85	146,66	158,12
Activo Fijo	46,772	77,048	74,913	79,68	79,426	164,73	160,17	170,36	169,82
Otros Activos			10,932						
TOTAL ACTIVO	91,039	136,295	138,898	144,603	149,422	149,71	152,57	158,84	164,13
PASIVO									
Pasivo Corriente	75,608	52,435	47,157	53,226	53,992	69,35	62,37	70,40	71,41
Pasivo a Largo Plazo	100,507	54,905	47,223	52,386	58,43	54,63	46,98	52,12	58,14
Otros Pasivos			7,359						
TOTAL PASIVO	176,115	107,34	101,739	105,612	112,422	60,95	57,77	59,97	63,83
PATRIMONIO NETO									
Acciones preferenciales		6,998							
Capital Stokholders	-85,56	21,249	36,18	38,12	36,244	-24,84	-42,29	-44,55	-42,36
Resultados	0,484	0,708	0,979	0,871	0,756	146,28	202,27	179,96	156,20
TOTAL PATRIMONIO	-85,076	28,955	37,159	38,991	37	-34,03	-43,68	-45,83	-43,49
PASIVO+PATRIMONIO= ACTIVO	91,039	136,295	138,898	144,603	149,422				

Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de General Motors.



El año base para el cálculo es 2008 (cuadro 41), año en que GM sintió la crisis fuertemente, para 2009 los activos corrientes se incrementaron en 33% y 58% hasta 2012. Mientras los pasivos a comparación de 2008 disminuyeron, recordemos que en 2008 la empresa aún estaba endeudada con proveedores y el sindicato de empleados.

En el cuadro 42 las tendencias para 2009-2012 basadas en el año 2008, podemos ver la recuperación que GM ha tenido en ventas, en 2011 el interés en ventas financieras llegó a ser cinco veces más que en 2008. Y en 2012 la importancia que tuvo el beneficio económico por impuestos, pero vemos que estos altos porcentajes no siguieron una tendencia como el resto de cuentas.



4.5.4.2 Estado de Resultados

Cuadro 42: Análisis de tendencias del Estado de Resultados de GM 2008-2012
En millones de dólares

	al 31/12/2008	al 31/12/2009	al 31/12/2010	al 31/12/2011	al 31/12/2012	ÍNDICE DE TENDENCIAS AÑO BASE 2008=100			
						2009	2010	2011	2012
Ventas de productos	147,732	104,116	135,311	148,866	150,295	70,48	129,96	110,02	100,96
Otras ventas (financieras)	1,247	0,473	0,281	1,410	1,961	37,93	59,41	501,78	139,08
Ventas Netas	148,979	104,589	135,592	150,276	152,256	70,20	129,64	110,83	101,32
Costo de la producción	149,257	112,195	118,768	130,386	140,236	75,17	105,86	109,78	107,55
Costos financieros			0,152	0,785	1,207			516,45	153,76
Costo de ventas y administrativo	14,253	12,167	11,446	12,105	13,593	85,36	94,07	105,76	112,29
Otros costos	6,699	1,250	0,118	1,344	27,583	18,66	9,44	1138,98	2052,31
Costo de Ventas	170,209	125,612	130,484	144,620	182,619	73,80	103,88	110,83	126,28
Utilidad Bruta en Ventas	-21,230	-21,023	5,108	5,656	-30,363	99,02	-24,30	110,73	-536,83
Gastos Operacionales		6,122	1,098	0,540	0,489		17,94	49,18	90,56
Otros ingresos	-8,241	129,638	1,727	0,869	0,595	-1573,09	1,33	50,32	68,47
Utilidad antes de impuestos a la renta, interés minoritario y participación en los resultados de compañías asociadas	-29,471	102,493	5,737	5,985	-30,257	-347,78	5,60	104,32	-505,55
Impuestos	1,766	-2,166	0,672	-0,110	-34,831	-122,65	-31,02	-16,37	31664,55
Participación en resultados netos	0,186	0,558	1,438	3,192	1,562	300,00	257,71	221,97	48,93
UTILIDAD NETA	-31,051	105,217	6,503	9,287	6,136	-338,85	6,18	142,81	66,07

Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de General Motors.



5 Capítulo V.-

Análisis comparativo de los resultados de Toyota y GM entre 2008 y 2012

En este capítulo retomamos algunos esquemas de análisis financiero propuesto por Castellanos y González Marín (2011) e incluimos dos más. Como lo habíamos comentado en el capítulo anterior, los estados financieros de Toyota se tomaron del 1 de abril al 31 de marzo del siguiente año, mientras que los de General Motors se consideran su año fiscal del 1 de enero al 31 de diciembre del mismo año. Los índices a analizar en este apartado son:

1. Número de automóviles producidos por empleado
2. Porcentaje de costo de lo vendido sobre ingresos
3. Costo de ventas por vehículo
4. Utilidad neta
5. Utilidad neta por vehículo
6. Inventarios
7. Activos Totales
8. Pasivos totales
9. Porcentaje de utilidad sobre ingresos 2008-2012
10. Porcentaje de utilidad sobre activos totales 2008-2012
11. Apalancamiento (Pasivo a Capital) 2008-2012
12. Precio de las acciones en el mercado de valores, Bolsa de Nueva York al 31 de diciembre de cada año (2008-2012)



5.1 Número de automóviles producidos por empleado

En unidades

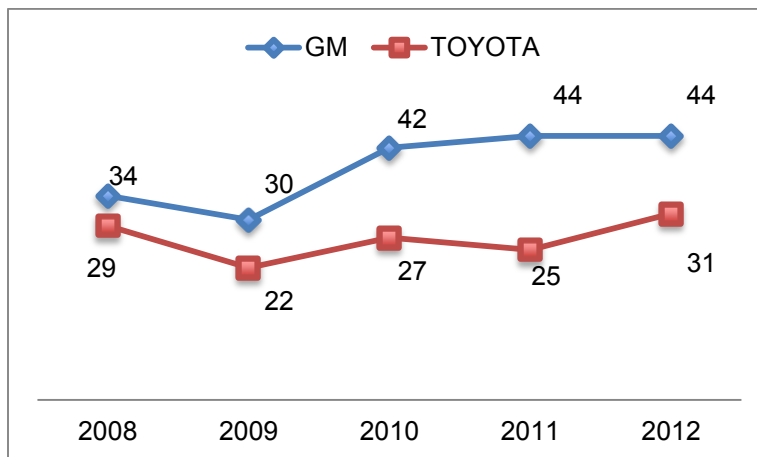
En la gráfica 41 observamos el rendimiento que tienen los trabajadores de las ensambladoras en la producción. A pesar de los resultados financieros de GM, encontramos a un personal sumamente productivo, de 2008 a 2012, produce más con menos empleados, un incremento del 29% durante este periodo. En el caso de Toyota reconocemos su punto más bajo en 2009, y aunque su productividad ha aumentado 7% en estos 5 años resulta mucho menor a la de GM.

Cuadro 43: Número de automóviles producidos por empleado
En unidades

ARMADORA	2008	2009	2010	2011	2012	Variación 2012/2008	
						Importe	%
GM	34	30	42	44	44	10	29,41
TOYOTA	29	22	27	25	31	2	6,90

Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de General Motors y Toyota y de Estadísticas de producción, OICA (enero, 2014)
Recuperado de <http://www.oica.net/category/production-statistics/>

Gráfica 41: Número de automóviles producidos por empleado



Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de General Motors y Toyota y de Estadísticas de producción, OICA (enero, 2014)
Recuperado de <http://www.oica.net/category/production-statistics/>



5.2 Porcentaje de costo de lo vendido sobre ingresos

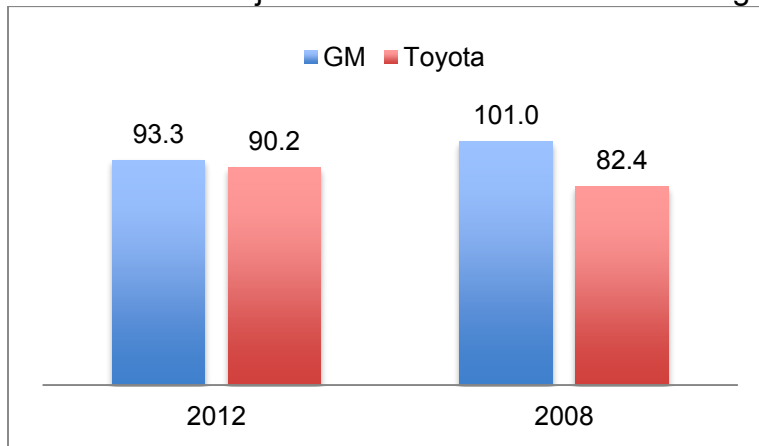
En la comparación de la gráfica 42 observamos que en 2008 los costos de GM eran mayores que sus ingresos por ventas, para 2012 disminuyó de 7% de estos valores, pero que ahora sí permitió una utilidad por vehículo. En el caso de Toyota comprobamos que su política de reducción de costos es efectiva, pues de 2008 a 2012 este porcentaje de ha aumentado en 8%, siendo su estrategia mantener o disminuir los costos.

Cuadro 44: Porcentaje de costo de lo vendido sobre ingresos

Años	GM	TOYOTA
2012	93,3%	90,2%
2008	101,0%	82,4%

Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de General Motors y Toyota.

Gráfica 42: Porcentaje de costo de lo vendido sobre ingresos



Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de General Motors y Toyota.

5.3 Costo de ventas por vehículo

En la gráfica 43, ambas empresas han tratado de disminuir sus costos desde 2008, la estrategia de reducción de costos es principalmente defendida en Toyota, pero vemos que su competencia norteamericana disminuyó 6% en sus costos,



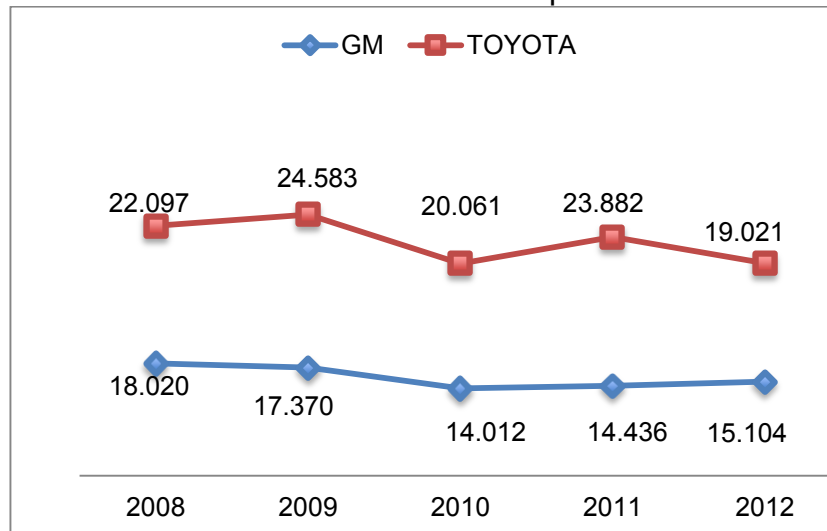
podemos asumir que se debe al plan de reestructuración al que se debe y obviamente a su disminución de contratación de personal y plantas.

Cuadro 45: Costo de ventas por vehículo
Dólares

ARMADORA	2008	2009	2010	2011	2012	Variación 2012/2008	
						Importe	%
GM	18,020	17,370	14,012	14,436	15,104	-3	-16,18
TOYOTA	22,097	24,583	20,061	23,882	19,021	-3	-13,92

Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de General Motors y Toyota y de Estadísticas de producción, OICA (enero, 2014)
Recuperado de <http://www.oica.net/category/production-statistics/>

Gráfica 43: Costo de ventas por vehículo



Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de General Motors y Toyota y de Estadísticas de producción, OICA (enero, 2014)
Recuperado de <http://www.oica.net/category/production-statistics/>

5.4 Utilidad neta

En la gráfica 44, GM nos llama mucho la atención la utilidad neta registrada en 2009, pero recordamos y reconocemos ahí la colaboración externa para la



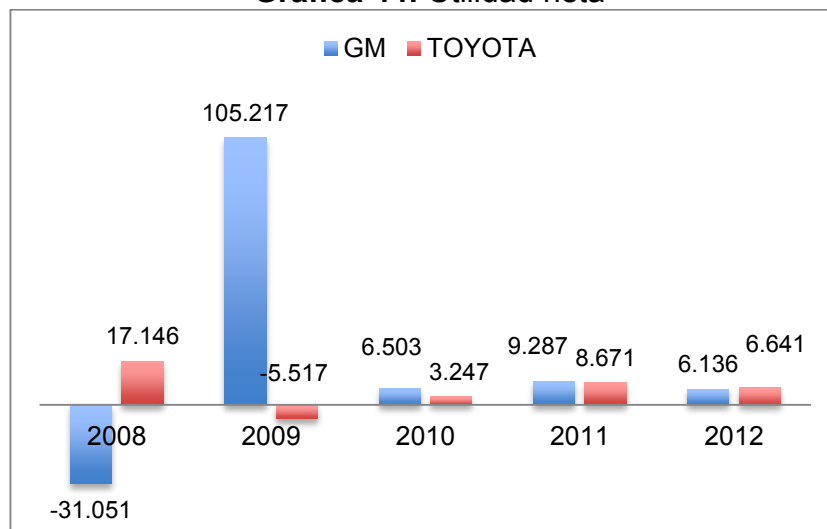
capitalización de la empresa. Toyota en 2009 sintió la crisis y obtuvo una pérdida, es importante recordar la fecha de cierre del año contable para las ensambladoras japonesas, este comprende del 01 de abril al 31 de marzo del año siguiente, no siendo así para GM donde su ciclo contable inicia el 1 de enero y termina el 31 de diciembre.

Cuadro 46: Utilidad neta
En millones de dólares

ARMADORA	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL	Variación 2012/2008	
							Importe	%
GM	-31,051	105,217	6,503	9,287	6,136	96,092	-24,915	80,24
TOYOTA	17,146	-5,517	3,247	8,671	6,641	30,188	-10,505	-61,27
Total	-13,905	99,7	9,75	17,958	12,777	26,682	-1,128	8,11

Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de General Motors y Toyota.

Gráfica 44: Utilidad neta



Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de General Motors y Toyota.



5.5 Utilidad neta por vehículo

En la gráfica 45, aunque vemos una mayor utilidad de General Motors (GM) en 2009, recordemos que esta la obtuvo por otros ingresos (apoyo gubernamental) registrados en el Estado de Resultados. Y comparando la ganancia 2008/2012 de Toyota vemos que su utilidad ha disminuido casi en un 65%.

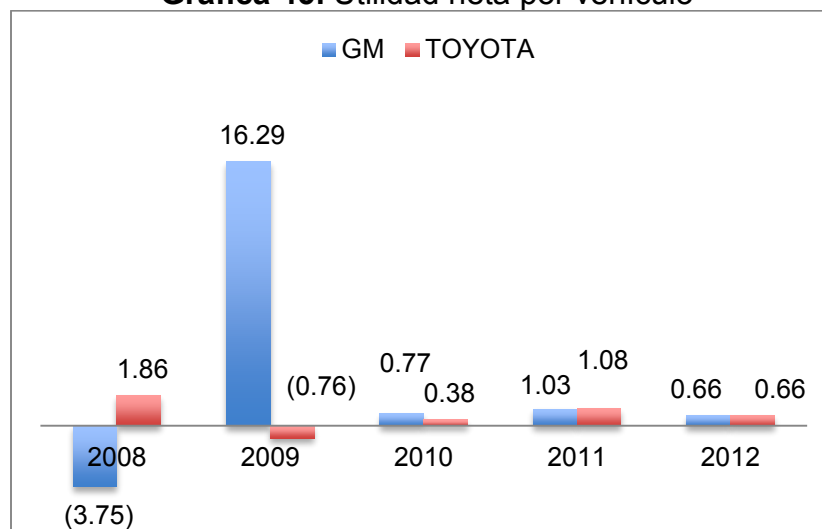
Cuadro 47: Utilidad neta por vehículo
En dólar

ARMADORA	2008	2009	2010	2011	2012	Variación 2012/2008	
						Importe	%
GM	-3,75	16,290*	770	1,030	0,660	4	-117,63
TOYOTA	1,860	-760	380	1,080	0,660	-1	-64,59

Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de General Motors y Toyota y de Estadísticas de producción, OICA (enero, 2014)
Recuperado de <http://www.oica.net/category/production-statistics/>

**La utilidad neta por vehículo se ve afectada por el préstamo que recibieron en 2009.*

Gráfica 45: Utilidad neta por vehículo



Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de General Motors y Toyota y de Estadísticas de producción, OICA (enero, 2014)
Recuperado de <http://www.oica.net/category/production-statistics/>



5.6 Inventarios

En la gráfica 46 se aprecia que en la comparación 2008-2012, destaca la disminución de GM en 2009, pues si sus ventas se estancaron la producción también se paralizó. Toyota 2012 nos deja ver un incremento en sus inventarios, lo que justifica una parte de sus incrementos en costos, pues se genera un costo de almacenamiento y mantenimiento.

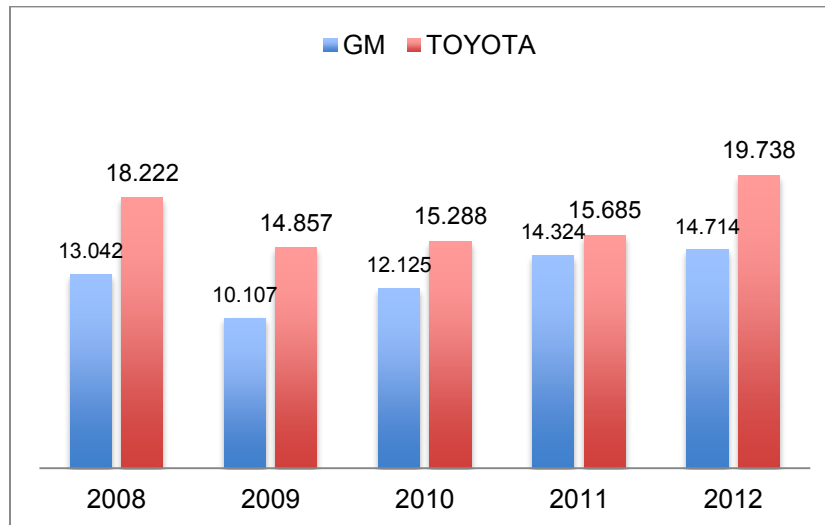
** Dentro de la cuenta de inventarios encontramos productos terminados, materia prima, productos en proceso y suministros.*

Cuadro 48: Inventarios
En millones de dólares

ARMADORA	2008	2009	2010	2011	2012	Variación 2012/2008	
						Importe	%
GM	13,042	10,107	12,125	14,324	14,714	1,672	12,82
TOYOTA	18,222	14,857	15,288	15,685	19,738	1,516	8,32

Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de General Motors y Toyota.

Gráfica 46: Inventarios



Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de General Motors y Toyota.



5.7 Activos Totales

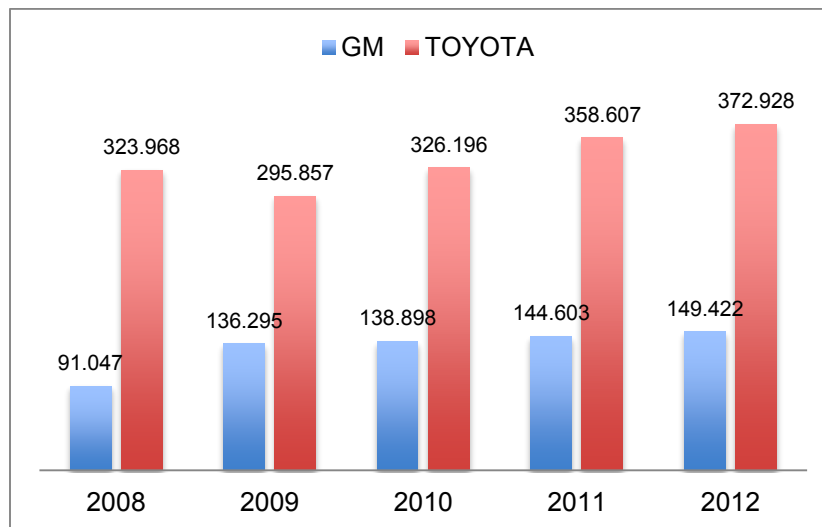
Los activos de ambas empresas se han incrementado (gráfica 47), al hacer la comparación con las variaciones del pasivo se complementa, la idea para ambas es perseguir la estrategia de invertir para elevar su producción y ventas, y no solo en número si no también en calidad.

Cuadro 49: Activos Totales
En millones de dólares

ARMADORA	2008	2009	2010	2011	2012	Variación 2012/2008	
						Importe	%
GM	91,047	136,295	138,898	144,603	149,422	58,375	64,12
TOYOTA	323,968	295,857	326,196	358,607	372,928	48,96	15,11
Total	415,015	432,152	465,094	503,21	522,35	107,335	25,86

Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de General Motors y Toyota.

Gráfica 47: Activos Totales



Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de General Motors y Toyota.



5.8 Pasivos totales

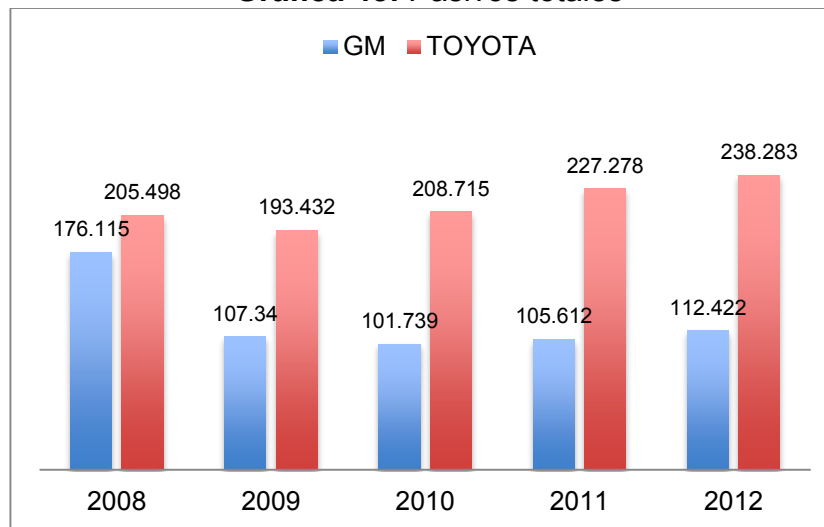
En los datos del cuadro 50 podemos observar que las cuentas de pasivo de GM disminuyeron pues esta fue una de las razones de su colapso. Si bien Toyota ha incrementado en un 15% suponemos que se está encaminando a la inversión.

Cuadro 50: Pasivos totales
En millones de dólares

ARMADORA	2008	2009	2010	2011	2012	Variación 2012/2008	
						Importe	%
GM	176,115	107,34	101,739	105,612	112,422	-63,693	-36,17
TOYOTA	205,498	193,432	208,715	227,278	238,283	32,785	15,95
Total	24,897	26,605	22,127	21,565	51,754	26,857	107,87

Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de General Motors y Toyota

Gráfica 48: Pasivos totales



Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de General Motors y Toyota.

5.9 Capital contable

Como hemos revisado anteriormente, y en la gráfica 49 lo estamos confirmando, el capital contable es básicamente el patrimonio de la empresa, en esta gráfica



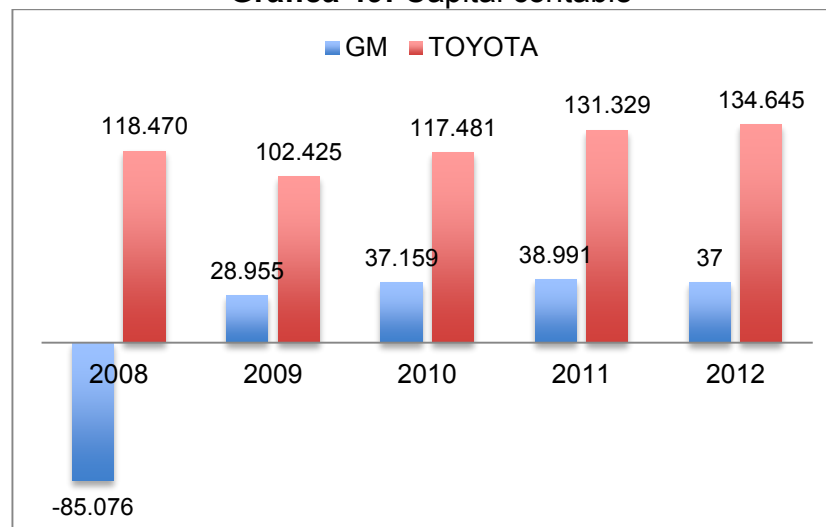
vemos que los últimos 3 años de GM se ha logrado estabilidad en su patrimonio. En el caso de Toyota es importante resaltar la estabilidad que tiene en su patrimonio, sus inversores creen en ella y continúan aportando solvencia.

Cuadro 51: Capital contable
En millones de dólares

ARMADORA	2008	2009	2010	2011	2012
GM	-85,076	28,955	37,159	38,991	37,000
TOYOTA	118,470	102,425	117,481	131,329	134,645
Total	33,394	131,38	154,64	170,32	171,645

Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de General Motors y Toyota.

Gráfica 49: Capital contable



Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de General Motors y Toyota.



5.10 Porcentaje de utilidad sobre ingresos 2008-2012

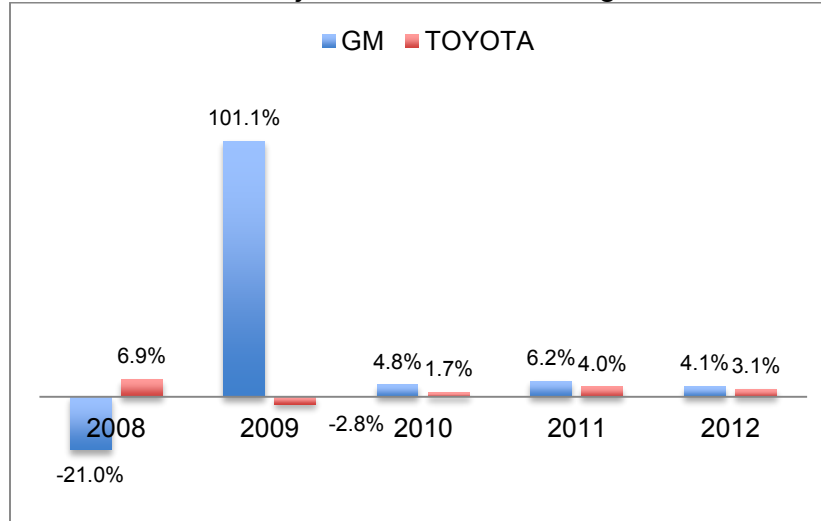
En un estudio anterior, de 4 años posteriores a estos datos impactaba la gran brecha entre el porcentaje de utilidades de las japonesas frente a las norteamericanas, pero en este análisis representado en la gráfica 50, dejando la época de crisis para ambas empresas, vemos que la brecha es muy corta, acaso quiere decir que Toyota gana menos o General Motors (GM) más, ya sabemos que no, pero la competencia de estas dos ensambladoras se volvió más estrecha.

Cuadro 52: Porcentaje de utilidad sobre ingresos 2008-2012

ARMADORA	2008	2009	2010	2011	2012	PROMEDIO 2008-2012
GM	-21,0%	101,1%	4,8%	6,2%	4,1%	19,0%
TOYOTA	6,9%	-2,8%	1,7%	4,0%	3,1%	2,6%
Total	-3,5%	33,3%	3,0%	4,9%	3,5%	8,2%

Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de General Motors y Toyota.

Gráfica 50: Porcentaje de utilidad sobre ingresos 2008-2012



Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de General Motors y Toyota.



5.11 Porcentaje de utilidad sobre activos totales 2008-2012

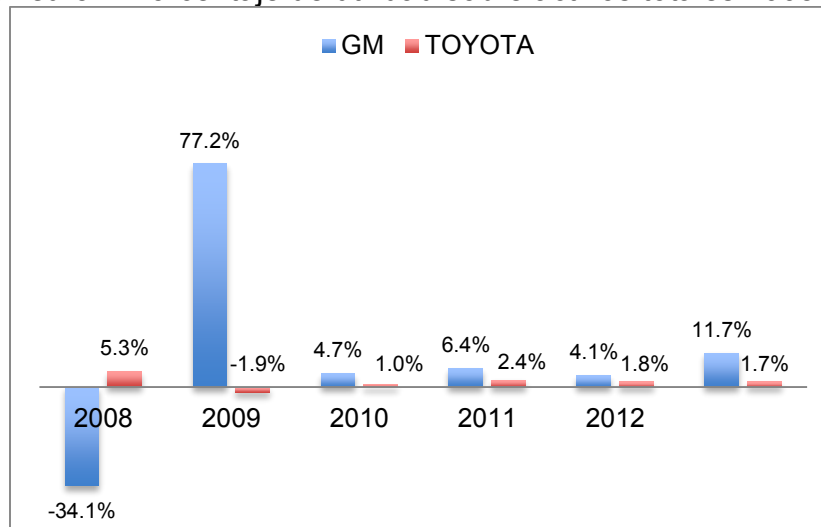
En la gráfica 65, el porcentaje de utilidad sobre el activo muestra un comportamiento similar al resultado observado en la tasa de ganancia sobre ingresos, donde podemos ver puntos negativos en los años en que las 2 empresas fueron afectadas por la crisis.

Cuadro 53: Porcentaje de utilidad sobre activos totales 2008-2012

ARMADORA	2008	2009	2010	2011	2012	PROMEDIO 2008-2012
GM	-34,1%	77,2%	4,7%	6,4%	4,1%	11,7%
TOYOTA	5,3%	-1,9%	1,0%	2,4%	1,8%	1,7%
Total	-3,4%	23,1%	2,1%	3,6%	2,4%	5,6%

Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de General Motors y Toyota.

Gráfica 51: Porcentaje de utilidad sobre activos totales 2008-2012



Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de General Motors y Toyota.



5.12 Apalancamiento (Pasivo a Capital) 2008-2012

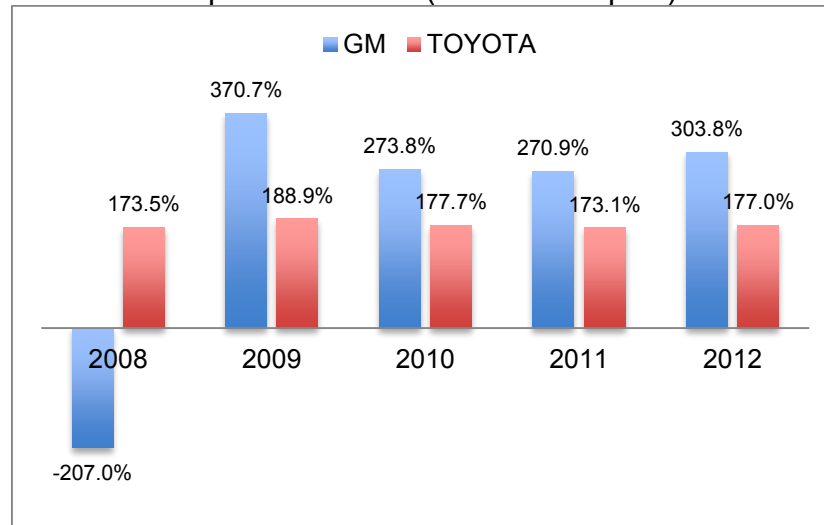
El apalancamiento es la relación entre crédito y capital propio invertido en una operación financiera. Con los datos del cuadro 54 observamos que el endeudamiento en 2008-2009 de GM es el doble y hasta el triple que su capital; mientras que Toyota mantiene un rango de 1,7 veces el monto de capital.

Cuadro 54: Apalancamiento (Pasivo a Capital) 2008-2012
Número de veces

ARMADORA	2008	2009	2010	2011	2012
GM	-2,07	3,71	2,74	2,71	3,04
TOYOTA	1,73	1,89	1,78	1,73	1,77
Total	0,75	0,20	0,14	0,13	0,30

Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de General Motors y Toyota.

Gráfica 52: Apalancamiento (Pasivo a Capital) 2008-2012



Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de General Motors y Toyota.



5.13 Precio de las acciones en el mercado de valores, Bolsa de Nueva York al 31 de diciembre de cada año (2008-2012)

En la gráfica 67, observamos las consecuencias que tuvo GM en el mercado de valores, sus acciones bajaron hasta llegar a \$0,75 por acción, pero la Nueva General Motors nació con el gobierno de su lado, lo que dio estabilidad interna y externa a la empresa, misma razón en que las acciones subieron en 2010.

Toyota ha manejado un equilibrio en el valor de sus acciones, pero su crecimiento es inminente, reportando así un precio por acción de \$93,25 al cierre del año 2012.

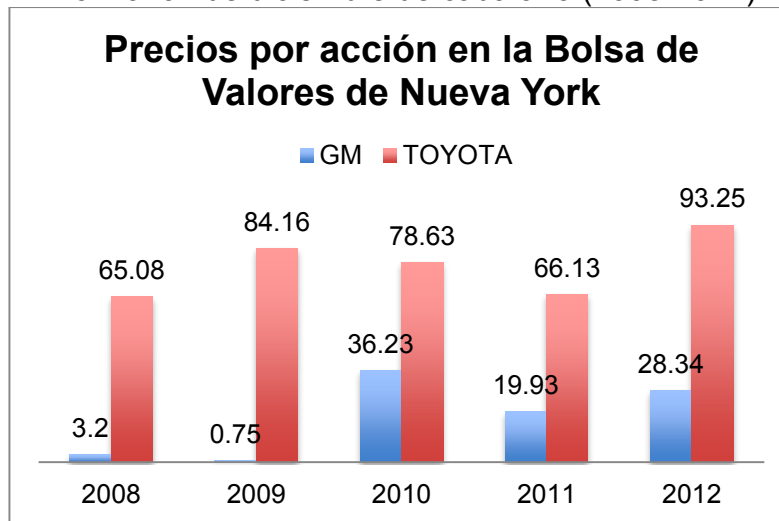
Cuadro 55: Precio de las acciones en el mercado de valores, Bolsa de Nueva York al 31 de diciembre de cada año (2008-2012)

En unidades de dólares

ARMADORA	2008	2009	2010	2011	2012
GM	3,2	0,75	36,23	19,93	28,34
TOYOTA	65,08	84,16	78,63	66,13	93,25

Fuente: Elaboración propia con información de yahoo finanzas (Toyota 2008-2012 y GM 2010-2012) y <http://www.invertia.com/mercados/bolsa/empresas/general-motors/historico-rv016gmotors>

Cuadro 56: Precio de las acciones en el mercado de valores, Bolsa de Nueva York al 31 de diciembre de cada año (2008-2012)



Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales 2008-2012 de General Motors y Toyota. Fuente: Elaboración propia con información de yahoo finanzas (Toyota 2008-2012 y GM 2010-2012) y <http://www.invertia.com/mercados/bolsa/empresas/general-motors/historico-rv016gmotors>



Conclusiones

El objetivo de esta investigación fue estudiar las estrategias que desarrollaron las empresas automotrices ante la crisis económica financiera en el periodo 2008-2012. Como hipótesis central consideramos que “las estrategias de ganancia que tenían las empresas cambiaron dependiendo del impacto negativo que sufrieron durante la crisis. A mayor impacto de la crisis mayor cambio en la estrategia.” Pudimos comprobar nuestra hipótesis ya que General Motors (GM) tuvo una fuerte reestructuración, se internacionalizó más e incrementó su productividad recuperó la deuda que adquirió con el gobierno de los Estados Unidos le permitió sobrevivir este tiempo pero pese a lo que se publica en los medios de comunicación no ha superado su situación. De acuerdo con los análisis de los estados financieros Toyota mantuvo su desempeño y desaceleró su crecimiento mientras que GM aumentó productividad y utilidades gracias a los préstamos continuos que recibió del gobierno de Estados Unidos y Canadá. Las utilidades anunciadas de GM en 2012 en realidad son reflejo de los créditos y beneficios fiscales que les dio el gobierno.

Respecto a las tres preguntas específicas encontramos que:

a) **Los cambios en la producción y ventas de las regiones, países y empresas a nivel mundial fueron diferentes.** En la crisis generada en 2008 podemos apreciar que sus resultados fueron localizados, esto quiere decir que, al observar la producción y ventas a nivel mundial es posible verificar que las ensambladoras europeas o las asiáticas estadounidenses no tuvieron los mismos resultados negativos que las estadounidenses, quienes redujeron su cuota de producción y ventas drásticamente. La producción cambió de hemisferio, China pasó a liderar tanto la producción como las ventas y se mantuvo así durante todo el periodo de estudio y hasta la actualidad; en el caso del análisis por ensambladora, Toyota, una empresa asiática, es quien produce y registra mayores



ingresos por ventas que las demás empresas (estadounidense y japonesas) revisadas.

b) Respecto a la trayectoria de Toyota encontramos en la empresa fuertes valores organizacionales que la han llevado a su posición actual. Esta empresa enfrentó la paralización y reducción de su producción como estrategia ante la crisis, cuidando de esta manera algunos puestos de trabajo de los despidos que podía ocasionar un cierre de plantas. Si bien la mayor parte de su producción se encuentra localizada en Japón su estrategia en diversidad no ha variado, pues se ha mantenido con sus dos marcas: Toyota y Lexus. La segunda es considerada como su marca de lujo, sumando entre las dos marcas 66 modelos a disposición de sus usuarios. Año a año lanzan innovaciones en sus modelos: en el motor buscando eficiencia en el combustible, un menor consumo y más cuidado con el medio ambiente, especialmente invirtiendo en el desarrollo de autos híbridos; en cuestiones tecnológicas, aplicando cada vez más detalles que ofrezcan seguridad, comodidad y medios de información y entretenimiento en sus modelos; con estas nuevas aplicaciones su estrategia emblema de reducción de costos es difícil mantener, su análisis así lo demuestra, pues sus costos se han incrementado al contrastarlo de la competencia estadounidense. Su estrategia de internacionalización demostró que cedió parte de su producción originada en Japón a sus plantas en China, Estados Unidos y Brasil; su crecimiento a mercados emergentes, más innovaciones tecnológicas gracias a alianzas estratégicas en producción, tecnología y creación de centros de investigación, y la relocalización de las plantas en busca de mayores beneficios según el mercado y el país. El año en que Toyota es afectado por la crisis es el 2009 año en el tuvieron pérdida, y a nivel mundial desestabilizó sus ventas, inversiones y créditos; pero también observamos datos que permiten ver la recuperación y crecimiento a paso lento de Toyota, que es líder en el mercado japonés y llamando la atención al mundo con sus atractivos modelos y tecnología.



c) Respecto a la trayectoria de General Motors podemos ver como punto importante de su historia su estrategia de diversificación y flexibilidad, porque desde sus inicios aprovecharon la oportunidad de ofrecer gran variedad de modelos para todos los rangos de consumo. En la reciente crisis tuvo que deshacerse de algunas de sus marcas, dejando a las más comerciales ocupar su portafolio de productos: GMC, Buick, Chevrolet y GMC, ofreciendo 56 modelos, entre subcompactos, compactos, deportivos, pick-ups, Vans, SUV's y comerciales. En esta casa automotriz no encontramos autos híbridos, al contrario de Toyota las inversiones se centran en autos eléctricos. Debido al colapso que tuvo GM, su estrategia fue disminuir los pasivos, si bien fue ayudada por los gobiernos de Estados Unidos y Canadá, tuvo que deshacerse de algunas de sus plantas, claro las más pequeñas o menos rentables, y de su personal. Su producción se está centrando en sus plantas ubicadas en China, participa en 6 marcas de la región, de hecho, su mercado emergente a aprovechar es Asia, con la creación de vehículos regionales y el lanzamiento para el incremento en las ventas de vehículos subcompactos. En el análisis financiero, cada método nos reveló los pésimos resultados obtenidos en el 2008 y lo ventajoso que fue recibir ayuda económica y ajustarse a un plan de reestructuración, donde se pasó a aprovechar los recursos al máximo, lograr una reducción de costos y a un aumento de la productividad por empleado. Es imposible negar que esta empresa aún trabaja para salir de la crisis y que los créditos y beneficios gubernamentales son parte de su subsistencia.

d) El análisis comparativo. Con respecto al número de automóviles producidos por empleado observamos la productividad que tiene GM con su personal, recordemos la cantidad de despidos que la empresa enfrentó durante la crisis, pues para 2012 logró que el personal que se quedó trabajando, más unos cuantos nuevos contratos, produzcan casi 30% más de lo que producían con menos trabajadores; y Toyota nos muestra un incremento de 2 vehículos por trabajador durante este periodo.



Al analizar costos con ingresos nuevamente vemos la efectividad de la reestructuración de GM, en estos 5 años ha conseguido disminuir sus costos con respecto a ingresos en un 7%, mientras tanto Toyota los ha incrementado: ahora 8% de sus ingresos son parte de sus costos. Si bien esta empresa muestra un costo por vehículo inferior al de 2008, recordemos que su producción también es menor.

Las utilidades obtenidas por ambas empresas se asemejan en el último año, pero en 2009 encontramos en los balances de General Motors (GM) una utilidad que corresponde al desembolso de créditos que obtuvo por parte de los gobiernos de EEUU y Canadá, más no lo concerniente a una utilidad real, caso contrario el de Toyota, el único año que reportó pérdidas, un promedio aproximado de \$760 dólares por vehículo.

La caída de los inventarios de GM refleja la caída de la producción que se tuvo por la crisis en 2009 en donde varias de sus plantas ya estaban cerradas. En el caso de Toyota se reportó un incremento en inventarios lo que es contradictorio con sus estrategias de justo a tiempo. En parte esto explica el aumento de sus costos.

Gracias a sus créditos, alianzas y nuevos proyectos de inversión, principalmente en Asia, GM ha incrementados sus activos, y sus pasivos han disminuido en un 36% gracias al crédito gubernamental que cubrió gran parte de los montos adeudados a proveedores y al sindicato, mientras tanto Toyota aumento sus pasivos reportando 1,7% de utilidad sobre sus activos totales.

Con respecto al apalancamiento vemos GM necesitaba el triple de lo que tenía de capital para cubrir sus pasivos. En 2012 los medios de comunicación también reportaron un nuevo crédito de 11000 mdd.; Toyota maneja una nivel de apalancamiento adecuado pues se cerciora al invertir de no correr riesgos que pongan en peligro su solvencia y a su personal.



El valor por acción que reporta la Bolsa de Valores de Nueva York, nos deja ver la imagen que el mercado tiene de las empresa, observamos el deterioro que GM sufrió en el 2009, cerrando el año con un valor de \$0,75 por acción, no siendo así el caso de Toyota en el mercado estadounidense. Durante estos años ambas empresas han tenido que enfrentar *recalls*, lo que les costó su prestigio en 2011 además del retiro de unidades y gastos por demandas.

Finalmente podemos decir que la presión que ejerció la crisis económica financiera sobre las multinacionales automotrices analizadas nos permite ver y estudiar su movimiento en distintos campos: industrial, administrativo, social, etc.



Bibliografía

Libros y artículos por autor.

- Álvarez Medina, Ma. de Lourdes (2002) *Cambios en la Industria Automotriz frente a la Globalización: El Sector de Autopartes En México*. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rca/article/view/4545>
- Álvarez Medina, Ma. de Lourdes (2003) *Competencias centrales y ventaja competitiva*. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rca/article/view/4572>
- Álvarez Medina, Ma. de Lourdes (2011) en coord. Rueda y Alvarez, *La industria automotriz en época de crisis : efectos económicos, financieros y sociales*. México. UNAM, Facultad de Contaduría y Administración : Instituto de Investigaciones Económicas.
- Bernstein, Leopold A. (1995) *Análisis de estados financieros, teoría, aplicación e interpretación*. Madrid. Editorial IRWIN.
- Birkinshaw, Julia & Hood, Neil (2000) *Characteristics of Foreign Subsidiaries in Industry Clusters*. Inglaterra. Journal of International Business Palgrave Macmillan.
- Boyer, Robert & Freyssenet, Michel (2003) *Los modelos productivos*. España. Editorial Fundamentos.
- Bresnahan, Timothy; Gambardella, Alfonso & Saxenian AnnaLee (2001). Recuperado de <http://people.ischool.berkeley.edu/~anno/Papers/oldeconomyneweconomy.pdf>
- Calvo Langarica, César (2008) *Análisis e interpretación de estados financieros*. México. Editorial PACJ
- Carrillo, Jorge coord. (1995) *Flexible Production in the Auto Sector; Industrial Reorganization at Ford-México. Fortaleza*. Inglaterra. Pergamon Press.
- Carrillo, Jorge & Lara, Arturo (2003) *Maquiladoras de cuarta generación y coordinación centralizada*. Fortaleza. Revista de Ciencias Administrativas.
- Carrillo, Jorge, Hualde, Alfredo & Villavicencio, Daniel (2012) *Dilemas de la innovación en México*. México. Colegio de la Frontera Norte.



-
- Castellanos Elías, Julio & González Marín, Ma. Luisa (2011) en coord. Rueda y Alvarez, *La industria automotriz en época de crisis : efectos económicos, financieros y sociales*. México. UNAM, Facultad de Contaduría y Administración : Instituto de Investigaciones Económicas.
 - Chanaron, Jean Jacques (2001) *Implementing technological and organizational innovations and management of core competencies: lessons from the automotive industry*. International Journal Automotive Technology and Management, vol. 1, No. 1.
 - Claude, George & Álvarez Medina, Ma. de Lourdes (2005) *Historia del pensamiento administrativo*. México. Editorial Pearson.
 - De Propis, Lisa & Niegel, Driffield (2006) *The importance of clusters for spillovers from foreign direct investment and technology sourcing*. Journal of economics 30 (2), Cambridge.
 - Dicken, Petter (1998) *Global Shift. Transforming the World Economy*. Nueva York/Londres. Guilford Press.
 - Dunning, John H. (1971) *The Theory of transnational corporations*. Nueva York. San Martin.
 - Dunning, John H. (1981) *The world's largest industrial enterprises*. Ginebra. Transnational Corporations.
 - Elviretti, Vincent (diciembre, 2013) *El modelo wollardista, mayor flexibilidad en la producción*. Recuperado <http://economia.tesionline.it/economia/article.jsp?id=13495>
 - Empresas Multinacionales, OIT (2013) . Recuperado de <http://ilo.org/global/topics/employment-promotion/multinational-enterprises/lang--es/index.htm>
 - Felker, Greg (2003) *Southeast asian industrialization and the changing global production system*. Third World Quarterly 24(2).
 - Font Mezquita, José & Dols Ruiz, Juan F. (2001) *Tratado sobre automóviles Vol. 1*. México. Editorial Alfaomega
 - Gereffi, Gary (1999) *International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain*. Journal of International Economics.
 - Hellriegel, Don (2002) *Administración: un enfoque basado en*



competencias. México. Editorial Thomson Learning.

- Juárez, Huberto; Lara, Arturo & Bueno Carmen (2005) *El Auto global : desarrollo, competencia y cooperación en la industria del automóvil*. México. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Kaplinsky, Rafael (2000) *Globalization an unequalisation: what can be learned from value chain analyses*. *Jornal of developmente studies*.
- Kaplinsky, Rafael; Barnes, Justin & Morris Mike (2004) *Industrial policy in developing economies. Developing dynamics, comparative advantage in the South Arica automobile sector*. *Competition and change*, Vol. 8. No. 2.
- Kaplinsky, Rafael & Morris, Mike (2008) *Value chain analysis: a tool for enhancing export supply policies*. *International Journal Technological Learning, Innovation and Develpment*. Vol. 1 No. 3.
- McCann, Phillip & Mudambi, Ram (2004) *The location behavior of the multinacional enterprise. Some analytical issues*. *Grwoth and Change* 35(4).
- Méndez Morales, José Silvestre (2005) *Fundamentos de Economía*. México. McGraw Hill.
- Mintzberg, Henry (1997) *El Proceso estrategico : conceptos, contextos y casos*. México, Editorial Prentice Hall Hispanoamericana.
- Moreno Fernández, Joaquín A. (2003) *Estados financieros, análisis e interpretación*. México. Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- Mortimore, Michael (1995) *Transforming Sitting Ducks Into Flying Geese: The Example of the Mexican Automobile Industry*. Chile. CEPAL.
- Ohmae, Kenichi (2005) *The Next Global Stage: Challenges and Opportunities in Our Borderless World*. Estados Unidos de América. Wharton School Pub.
- Organización de las Naciones Unidas (1973) *Las corporaciones multinacionales en el desarrollo mundial*. Nueva York. Centro sobre Empresas Transnacionales.
- Pacheco Reyna, Ana María (2008). *General Motors Corp., un modelo de resistencia y adaptación al cambio*. Recuperado de http://www.ti.usc.es/lugo-xiii-hispano-lusas/pdf/01_ESTRATEGIA/04_pacheco.pdf



-
- Perdomo Moreno, Abraham (2006) *Elementos Básicos de la Administración Financiera*. México. Ediciones Contables, Administrativas y Fiscales S.A. de C.V.
 - Porter, Michael E. (2000) *Estrategia competitiva: técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. México. Grupo Patria Cultural, Compañía Editorial Continental.
 - Quiroz Trejo, José Othón (2010) *Taylorismo, Fordismo y Administración Científica en la industria automotriz*. Recuperado <http://administracion.azc.uam.mx/descargas/revistagye/rv38/rev38art05.pdf>
 - Rueda Peiro, Isabel & Álvarez Medina, Ma. de Lourdes (2011) *La industria automotriz en época de crisis: efectos económicos, financieros y sociales*. México. UNAM, Facultad de Contaduría y Administración : Instituto de Investigaciones Económicas.
 - Sklair, Leslie (2001) *The Transnational Capitalist Class*. Massachusetts. Blackwell.
 - Soto Rodríguez, Mauricio (Diciembre, 2013) *Integración automotriz en América del Norte*. Recuperado de <http://www.amec.com.mx/revista/005/07%20Integracion%20Automotriz%20En%20America%20Del%20Norte.pdf>
 - Thompson, Arthur A. & Strickland, A. J. (2004) *Administración estratégica : textos y casos*. México. Editorial MacGraw-Hill.
 - Van Horne, James & Wachowicz, John M. (2002) *Fundamentos de Administración Financiera*. México Editorial Pearson
 - Vicencio Miranda, Arturo (2007) *La Industria Automotriz en México. Antecedentes, situación actual y perspectivas*. Recuperada de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rca/issue/view/420>
 - Villarreal Larrinaga, Oskar (2005), “*La internacionalización de la empresa y la empresa multinacional: una revisión conceptual contemporánea*” Recuperada de <http://www.ehu.es/cuadernosdegestion/documentos/524.pdf>
 - Viscione, Jerry A. (1986) *Análisis Financiero: Principios y métodos*. México. Editorial Limusa.
 - Wang, Hua (2007) *Determinants on the formation of automobile clusters in*



China, 15th. GERPISA International Colloquium, Paris, 20-22 junio.

- Zamorano García, Enrique (2011) *Análisis Financiero para la toma de decisiones*. México. Instituto Mexicano de Contadores Públicos.

Artículos por tema:

- Automóvil (diciembre 2013). Recuperado de <http://es.wikipedia.org/wiki/Autom%C3%B3vil>
- El impacto de la crisis mundial en la economía japonesa, Yunyslka González Vaguéz - CEAO (enero, 2010) Recuperado de <http://www.eumed.net/rev/japon/07/ygv2.pdf>
- El origen del automóvil (Diciembre 2013). Recuperado de <http://alvarengaautos.blogspot.mx/p/el-origen-del-automovil.html>.
- Estadísticas de producción, OICA (enero, 2014) Recuperado de <http://www.oica.net/category/production-statistics/>
- Estadísticas de ventas, OICA (enero, 2014) Recuperado de <http://www.oica.net/category/sales-statistics/>
- GM anuncia su nueva estrategia: despidos, recortes de presupuesto, nuevos crossoversn compactos y venta de Hummer (Julio, 2008) Recuperado de <http://es.autoblog.com/2008/07/15/gm-anuncia-su-nueva-estrategia-despidos-recortes-de-presupuest/>
- Historia del automóvil (Diciembre 2013). Recuperado de <http://lahistoriadelaautomovil.blogspot.mx/>
- Historia del automóvil (Diciembre, 2013). Recuperado de http://es.wikipedia.org/wiki/Historia_del_autom%C3%B3vil
- La historia del automóvil, desde la propulsión de valor a la gasolina (diciembre 2013) Recuperado de <http://www.teinteresasaber.com/2013/11/la-historia-del-automovil-desde-la.html>
- Las claves competitivas de Toyota (mayo, 2009) Recuperado de <http://estrategiasdenegocios.blogspot.mx/2009/05/las-claves-competitivas->



de-toyota.html

- Toyotismo (Diciembre, 2013) Recuperado de <http://es.wikipedia.org/wiki/Toyotismo>

Páginas de internet

- <http://www.amia.com.mx> (2013)
- <http://www.autonews.com> (2013)
- <http://www.biblio.contad.unam.mx> (2014)
- <http://www.chrysler.com> (2013)
- <http://www.cnnexpansion.com> (2014)
- <http://www.colef.mx> (2013)
- <http://www.colef.mx/jorgecarrillo/> (2014)
- <http://www.dgbiblio.unam.mx/index.php/catalogos> (2013)
- <http://www.economia.gob.mx> (2012)
- <http://www.economia48.com/spa/d/empresa-multinacional/empresa-multinacional.htm> (2013)
- <http://www.eluniversal.com.mx/noticias.html> (2013)
- <http://www.eumed.net/libros-gratis/2009c/599/Crisis%20de%20la%20industria%20automotriz%202008%202009.htm> (2012)
- <http://www.excelsior.com.mx> (2013)
- <http://www.ford.com> (2013)
- <http://www.gm.com> (2013)
- <http://www.imf.org/EXTERNAL/SPANISH/INDEX.HTM> (2014)
- <http://www.invertia.com/mercados/bolsa/empresas/general-motors/historico-rv016gmotors> (2014)
- <http://www.nissan-global.com> (2013)



-
- <http://www.oica.com.mx> (2013)
 - http://www.promexico.gob.mx/es_ca/promexico/Automotriz (2012)
 - <http://www.tlcan.com.mx> (2013)
 - <http://www.toyota-global.com> (2013)
 - <http://www.volkswagenag.com> (2013)
 - <http://www.world.honda.com> (2013)
 - <https://www.mx.finanzas.yahoo.com> (2013)