



**“DESARROLLO DE PLAN ESTRATÉGICO PARA TOYOTA
MOTOR SALES U.S.A. INC. (2011-2013)”**

**Trabajo de Investigación presentado
para optar al Grado Académico de
Magíster en Administración**

Presentado por

Sr. Eduardo Beingolea Zelada

Srta. Gina López Orozco

Srta. Heidi Landa Camayo

Asesor: Profesor Alejandro Flores Castro

2015

Dedico este trabajo a mis padres, Mercedes y Pedro,
por acompañarme durante estos años de estudio.

Eduardo

Dedico este trabajo a mis padres, Trinidad y
Fernandino, quienes estuvieron a mi lado en todo
momento y aprendí mucho de ellos.

Gina

Dedico este trabajo a mis padres y hermanos por su
apoyo y por seguir acompañándome con el mismo
entusiasmo de siempre.

Heidi

Agradecemos a todos nuestros profesores y en especial al profesor Alejandro Flores por su orientación, asesoramiento y dedicación.

Resumen ejecutivo

El presente trabajo analiza, evalúa y propone una solución al problema de la empresa Toyota Motor Sales en el año 2010, mediante un planeamiento estratégico para el periodo 2011-2013.

Del análisis del caso, se puede dar cuenta que la situación que afronta Toyota Motor Sales al cierre del año 2010 es muy complicada, debido a su reducción de participación del mercado, producto de la baja en la calidad de sus vehículos y del posicionamiento que han tenido sus principales competidores. Asimismo, el entorno se torna complicado por la crisis económica que atraviesa Estados Unidos, que decanta en la reducción de venta de vehículos.

Si bien la situación actual de la empresa y el entorno no es del todo favorable, también es posible apreciar que existen factores externos como las iniciativas del gobierno de EE.UU. para reactivar su economía, y la empresa cuenta con fortalezas como el valor de su marca, el sistema de producción Toyota y la innovación basada en investigación y desarrollo, que le puede permitir hacer frente a la situación adversa que atraviesa la empresa.

En ese sentido, para el periodo 2011-2013, se plantea una política que permita recuperar la participación en el mercado, considerando una estrategia de liderazgo en costos mejor valor, mejorando los productos que se ofrecen y posicionándose más en el mercado actual, desarrollando lo siguiente:

- Mejorar los procesos de producción en las plantas y ampliar la red de concesionarios
- Producir vehículos más seguros, económicos para el cliente y más eficientes en el consumo
- Mejorar el control de calidad de insumos y componentes de proveedores para cumplir la NHTSA, así como las leyes de protección del medio ambiente y su difusión
- Promocionar la marca Toyota
- Posicionar a la TMS para toma de decisiones

Se tomaron en cuenta las estrategias detalladas y se desarrollaron planes funcionales de operaciones, recursos humanos, marketing y responsabilidad social, destacando la producción de vehículos de calidad, mejorar los procesos, realización de auditorías a los productos que ofrecen los proveedores, posicionar la marca como responsable con el medio ambiente, los usuarios y la sociedad, fortalecer las competencias de los colaboradores, entre otras.

Finalmente, se recomienda implementar la propuesta, la misma que genera un VAN marginal de US\$ 2,533.96 millones, y que además genera valor sostenible para todos los grupos de interés de la empresa en el mercado americano.

Índice de contenidos

Resumen ejecutivo.....	iv
Índice de tablas.....	xi
Índice de gráficos	xiii
Índice de anexos	xiv
Capítulo I. Introducción	1
Capítulo II. Identificación del problema.....	2
1. Consideraciones generales	2
2. Descripción y perfil estratégico de la empresa.....	3
3. Definición del problema.....	4
4. Enfoque y descripción de la solución prevista	5
Capítulo III. Análisis externo.....	6
1. Análisis del entorno general.....	6
2. Matriz de evaluación de factores externos (EFE)	6
3. Análisis del sector	7
4. Matriz de perfil competitivo (MPC)	10
Capítulo IV. Análisis interno	12
1. Análisis de áreas funcionales	12
1.1. Administración y gerencia	12
1.2. Marketing y ventas.....	13
1.3. Operaciones y Logística.....	14
1.4. Finanzas y Contabilidad.....	16
1.5. Investigación y Desarrollo	17
1.6. Recursos Humanos.....	18
2. Evaluación de la cadena de valor	18

2.1. Actividades primarias.....	19
2.2. Actividades de apoyo	21
3. Matriz de evaluación de factores internos (EFI)	24
4. Matriz VRIO y determinación de fuentes de recursos y capacidades	25
5. Ventaja competitiva	26
Capítulo V. Formulación de objetivos.....	27
1. Propuesta de misión y visión.....	27
1.1. Misión (actual)	27
1.2. Misión propuesta.....	27
1.3. Visión (actual).....	27
1.4. Visión propuesta	28
1.5. Valores	28
2. Objetivo general.....	29
3. Objetivos estratégicos en el periodo 2011-2013	29
3.1. Objetivos de rentabilidad	29
3.2. Objetivos de crecimiento.....	29
3.3. Objetivos de supervivencia	29
Capítulo VI. Generación de estrategias	30
1. Matriz FODA cruzado	30
2. Matriz Peyea	31
3. Matriz interna – externa (IE).....	32
4. Alinear las estrategias con la matriz Peyea y la matriz IE	33
Capítulo VII. Selección de estrategia	34
1. Alinear las estrategias con los factores externos e internos	34
2. Alineamiento de estrategias con los objetivos	34
3. Clasificación de estrategias	36
3.1. Estrategia genérica	36

3.2. Estrategias intensivas	36
Capítulo VIII. Planes funcionales.....	37
1. Plan Funcional de Operaciones.....	37
1.1. Objetivos de Operaciones	38
1.1.1. Objetivo general.....	38
1.2. Objetivos	38
1.3. Implementación de actividades estratégicas	39
1.4. Procesos	39
1.5. Asignación presupuestaria	41
2. Plan Funcional de Marketing	41
2.1. Introducción	41
2.2. Objetivos de Marketing.....	42
2.2.1. Objetivo general.....	42
2.2.2. Objetivos específicos	42
2.3. Marketing mix.....	42
2.3.1. Estrategia de producto.....	43
2.3.2. Estrategia de precio	43
2.3.3. Estrategia de promoción.....	43
2.3.4. Estrategia de plaza o distribución	44
2.3.5. Estrategia de personal	44
2.3.6. Estrategia de procesos	44
2.3.7. Estrategia de evidencias físicas.....	45
2.4. Asignación presupuestaria	45
3. Plan funcional de Recursos Humanos.....	45
3.1. Introducción	45
3.2. El recurso humano como fortaleza clave	46
3.3. Estructura organizacional de TMS.....	46
3.4. Objetivos de Recursos Humanos	47
3.4.1. Objetivo general.....	47

3.4.2. Objetivos específicos	47
3.5. Gestión de personas	49
3.5.1. Reclutamiento de personal	49
3.5.2. Formación, capacitación y desarrollo.....	50
3.5.3. Comunicación y relaciones con colaboradores	51
3.5.4. Gestión del desempeño	51
3.6. Asignación presupuestaria	52
4. Plan Funcional de Responsabilidad Social	52
4.1. Introducción	52
4.2. Identificar los grupos de interés	53
4.3. Oportunidades y amenazas de cada grupo	53
4.4. Objetivos de Responsabilidad Social	54
4.4.1. Objetivo general	54
4.4.2. Objetivos específicos	54
4.5. Estrategias de responsabilidad social	55
4.6. Asignación presupuestaria	55
5. Plan funcional de Finanzas.....	55
5.1. Introducción	55
5.2. Objetivos del plan de Finanzas	56
5.3. Supuestos, datos y políticas principales	56
5.4. Tasa de descuento	56
5.5. Flujo de caja marginal.....	57
Capítulo IX. Evaluación y control de la estrategia	59
1. Mapa estratégico (tipo BSC).....	59
Conclusiones y recomendaciones	60
1. Conclusiones	60
2. Recomendaciones.....	60

Bibliografía	61
Anexos	64
Nota biográfica	80

Índice de tablas

Tabla 1.	Matriz EFE	7
Tabla 2.	Producción de vehículos.....	8
Tabla 3.	Venta de vehículos	8
Tabla 4.	Administración y gerencia.....	13
Tabla 5.	Marketing y ventas	14
Tabla 6.	Operaciones y Logística	16
Tabla 7.	Finanzas y Contabilidad	17
Tabla 8.	Investigación y Desarrollo.....	18
Tabla 9.	Recursos Humanos	18
Tabla 10.	Matriz EFI de TMS	24
Tabla 11.	Estrategias derivadas del FODA	30
Tabla 12.	Validación de las estrategias con las matrices Peyea e IE.....	33
Tabla 13.	Alineamiento de estrategias con objetivos	35
Tabla 14.	Objetivos	39
Tabla 15.	Objetivos al año 2012.....	39
Tabla 16.	Objetivos al año 2013.....	39
Tabla 17.	Asignación presupuestaria.....	41
Tabla 18.	Objetivos al año 2011	42
Tabla 19.	Objetivos al año 2012.....	42
Tabla 20.	Objetivos al año 2013.....	42
Tabla 21.	Corto plazo (año 2011).....	47
Tabla 22.	Mediano plazo (año 2012).....	48
Tabla 23.	Largo plazo (año 2013)	48
Tabla 24.	Distinción entre culturas organizacionales (norteamericana <i>versus</i> japonesa).....	49
Tabla 25.	Recomendaciones de reclutamiento	50
Tabla 26.	Recomendaciones de formación, capacitación y desarrollo.....	50
Tabla 27.	Recomendaciones de comunicación y relaciones con colaboradores.....	51
Tabla 28.	Presupuesto plan de Recursos Humanos	52
Tabla 29.	Jerarquía de los actores involucrados	53
Tabla 30.	Matriz de oportunidades y amenazas para los grupos involucrados.....	53
Tabla 31.	Objetivos al año 2011	54
Tabla 32.	Objetivos al año 2012.....	54
Tabla 33.	Objetivos al año 2013.....	55

Tabla 34.	Presupuesto plan de Responsabilidad Social.....	55
Tabla 35.	Objetivos del plan de Finanzas.....	56
Tabla 36.	Supuesto, datos y políticas	56
Tabla 37.	Supuestos CAPM	56
Tabla 38.	Supuestos tasa de deuda	57
Tabla 39.	Supuestos Tasa WACC	57
Tabla 40.	Estimaciones de crecimiento de ventas	57
Tabla 41.	Estimaciones de crecimiento de costos y gastos	58
Tabla 42.	Estimaciones de crecimiento del CAPEX	58
Tabla 43.	Resultados de la evaluación.....	58

Índice de gráficos

Gráfico 1.	Participación del mercado (año 2010).....	4
Gráfico 2.	Modelo de fuerzas de Porter - Industria automotriz en EE.UU. (año 2010)	10
Gráfico 3.	Cadena de valor de Toyota.....	23
Gráfico 4.	Matriz Peyea de TMS.....	31
Gráfico 5.	Matriz IE de TMS.....	32
Gráfico 6.	Alineamiento de los planes funcionales	37
Gráfico 7.	Proceso productivo actual de Toyota.....	40
Gráfico 8.	Estructura orgánica TMS.....	47
Gráfico 9.	Mapa Estratégico de TMS.....	59

Índice de anexos

Anexo 1.	Análisis del entorno	65
Anexo 2.	Evaluación de las fuerzas de Porter	67
Anexo 3.	Matriz de perfil competitivo	69
Anexo 4.	Venta de vehículos eléctricos híbridos anuales en EE.UU. (1999-2010)	70
Anexo 5.	Evaluación de la Cadena de Valor – Logística de Entrada.....	70
Anexo 6.	Evaluación de la Cadena de Valor – Operaciones.....	71
Anexo 7.	Evaluación de la Cadena de Valor – Logística de Salida	71
Anexo 8.	Evaluación de la Cadena de Valor – Mercadotecnia y Ventas	71
Anexo 9.	Evaluación de la Cadena de Valor – Mantenimiento	71
Anexo 10.	Evaluación de la Cadena de Valor – Infraestructura y Organización.....	71
Anexo 11.	Evaluación de la Cadena de Valor - Recursos Humanos.....	72
Anexo 12.	Evaluación de la Cadena de Valor –Desarrollo de Tecnología	72
Anexo 13.	Evaluación de la Cadena de Valor –Suministro	73
Anexo 14.	Matriz VRIO de Toyota Motor Sales U.S.A. Inc.	73
Anexo 15.	Análisis de los componentes de la misión actual y planteamiento de nuevos componentes	74
Anexo 16.	Análisis de los componentes de la visión actual y planteamiento de nuevos componentes	74
Anexo 17.	Factores internos y externos	75
Anexo 18.	Variables determinantes de matriz Peyea	75
Anexo 19.	Alineamiento de estrategias con factores externos e internos	76
Anexo 20.	Modelo de Administración Lean del Sistema Humano de Toyota.....	77
Anexo 21.	Factores y medición para la evaluación de colaboradores.....	77
Anexo 22.	Grupos de interés	78
Anexo 23.	Análisis de ratios financieros de TMC	78
Anexo 24.	Evaluación financiera sin modificar y con modificación de estrategia	79

Capítulo I. Introducción

Toyota Motor Corporation Ltd. (TMC) es una empresa japonesa fundada en 1937, con ventas de 6 millones de vehículos por año en 170 países, con una importante presencia en el mercado de EE.UU. Toyota se caracteriza por su sistema de producción conocido como el Sistema de Producción Toyota (TPS por sus siglas en inglés) orientada a la calidad y eficiencia, como resultado de los esfuerzos de competir en la industria del automóvil. El TPS se establece sobre la base del “justo a tiempo” (JIT por sus siglas en inglés), que consiste en fabricar lo que se necesita, cuando se necesita y en la cantidad que se necesita.

TMC opera en EE.UU. desde el año 1957, a través de su subsidiaria Toyota Motor Sales USA Inc. (TMS), que buscó posicionarse en el mercado americano, considerando que este representa el 56 % del mercado automotriz mundial. Esta expansión agresiva de la empresa provocó que la calidad de sus productos disminuyera y se le relacionara con accidentes en sus vehículos, lo que ocasionó el retiro de más de 8,5 millones de autos a nivel mundial y una caída en las ventas del 16% en enero del 2010. Esto, sumado a la crisis económica del año 2009, fue aprovechado por sus competidores (GM, Ford) para desplazar a TMS del sitio obtenido en el mercado norteamericano. Ante esta situación crítica, el equipo gerencial define el plan estratégico para asegurar la sostenibilidad de TMS, estableciendo la estrategia que le permita recuperar su posición de líder en el mercado norteamericano.

TMS al formar parte del conglomerado TMC, comparte su filosofía, así como posee recursos, capacidades y actividades que le generan valor y en consecuencia representan su ventaja competitiva para afrontar los desafíos del actual escenario. Asimismo, se analiza la conveniencia de reestructurar la visión y misión, así como se plantean los objetivos estratégicos y las estrategias a adoptar para su consecución, teniendo en cuenta sus fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades. Alineados a las estrategias, se diseñan los planes funcionales (iniciativas de Operaciones, Recursos Humanos, Marketing, Responsabilidad Social) y se determina su viabilidad financiera. Finalmente, se detallan las conclusiones y recomendaciones del trabajo de investigación.

Cabe indicar, que en el desarrollo del trabajo se ha realizado supuestos como resultado de la dificultad en el acceso de información de operaciones y financiera de TMS.

Capítulo II. Identificación del problema

1. Consideraciones generales

En el presente trabajo se analiza la situación de la empresa TMS en el año 2010, cuando se produjo una reducción en sus ventas y el producto perdió la calidad, que caracterizaba a la marca Toyota, como consecuencia, el valor de las acciones disminuyó, y se obtuvo resultados negativos que le generaron pérdidas ese mismo año.

El mercado al que se dirige la empresa es el americano, que representa el 56 % del mercado automotriz mundial, compite con empresas americanas como Ford y General Motors. Asimismo, el público objetivo al que se orienta la empresa es el de los consumidores que optan por vehículos valorizados en US\$ 25.000.

Asimismo, debido a la baja calidad de los vehículos se produjeron accidentes, los cuales fueron abordados de manera constante por los medios de comunicación en Norteamérica, relacionando a la marca con 51 muertes, incrementando el rechazo de los clientes hacia Toyota y generando el retiro de vehículos en grandes cantidades, lo cual ocasionó pérdidas a la empresa, así como el deterioro de su marca.

Por otro lado, la mala performance de Toyota se acrecentaba por una falta de reacción de los ejecutivos de la empresa, quienes no tenían respuestas rápidas en momentos críticos como los generados por los retiros de vehículos, lo que propició que la situación se desborde.

Asimismo, a pesar de que la economía americana estaba en crisis, el gobierno de Barack Obama apoyó a las empresas locales como General Motors, Ford y Chrysler, para incentivar la producción. Toyota tenía que competir con estas empresas y la producción descuidó la calidad de los vehículos.

Sin embargo, existían clientes fidelizados por Toyota que a pesar de los resultados confiaban en la empresa y esa confianza alimentaba el ánimo en los ejecutivos de Toyota en el resurgir de la empresa, generando un compromiso hacia estos clientes.

Se debe tener en cuenta que un factor determinante para Toyota era el apoyo político con el que contaba, ya que la empresa en EE.UU. operaba 9 plantas y ofrecía trabajo a 35.000 personas.

Producto de los reveses que ha tenido la empresa, el CEO de la misma manifiesta que volverán a lo básico que hizo reconocida a Toyota, la calidad de producción de vehículos, bajo este concepto también será para TMS.

2. Descripción y perfil estratégico de la empresa

TMC fue fundada en 1937, como la División Automotriz de Toyoda Automatic Loom, a efectos de ingresar a un incipiente sector automotriz, iniciando su producción en 1938 en Japón.

TMS es una subsidiaria de TMC que fabrica y vende vehículos en EE.UU., ofreciendo automóviles, camiones, *crossovers*, vehículos híbridos y los accesorios. La compañía también vende vehículos usados y alquila vehículos, mediante sus distribuidores en EE.UU. e internacionalmente. TMS fue fundada en 1957 y tiene su sede en Torrance, California. Las oficinas de calidad de producto se encuentran en Houston, Texas y Jacksonville, Florida.

Para penetrar en el mercado norteamericano, que representa el 45% de las ventas globales de autos nuevos, TMS adopta la estrategia de fabricación de autos en EE.UU. para satisfacer la necesidad del mercado americano, siendo reconocidos por su calidad y confiabilidad. La estrategia generó un millón de vehículos en venta solo en EE.UU. para el año 1972.

En 1984, TMS y General Motor se unieron bajo un *join venture* y fundaron New United Motor Manufacturing (Nummi), una planta ubicada en Fremont, manteniendo una relación con el sindicato americano United Auto Workers (UAW). Para TMC, fue muy importante el *join venture*, debido a que aprendió la forma de trabajar en EE.UU. En el 2010, se dio por terminada la *join venture* luego de 25 años de aprendizaje por parte de la General Motor y TMS.

Toyota desarrolló el TPS en su búsqueda de calidad y eficiencia, eliminando defectos, reduciendo inventario y desperdicios. Para ello, se estableció un catálogo de principios rectores, políticas, metodologías y capacitaciones (*kaizen*, *just in time*, *jidoka*), con la finalidad de mejorar el proceso de producción y el producto. Este ritmo rápido de crecimiento y compleja producción propició la tercerización de componentes, requiriéndose de prácticas como *just in time*, siendo el fin principal del sistema la reducción de costos empezando a depender en gran parte de la calidad de los proveedores.

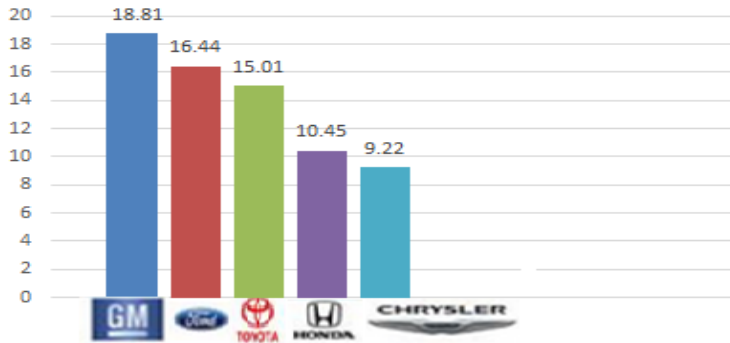
En el 2008, TMC llegó a vender 8,97 millones de unidades entre autos y camiones.

Para el 2009, se enfrenta el reto de un acelerado crecimiento, pero con serias señales de disminución en la calidad de los productos de TMS, siendo uno de ellos el retraso en la salida de

nuevos modelos, retiro de autos, incremento de accidentes. Los trabajadores estadounidenses no interiorizaban la cultura Toyota ni el entrenamiento intensivo del sistema Toyota, debido a sus gerentes y trabajadores no japoneses.

La participación en el mercado de EE.UU. en el año 2010 es la siguiente:

Gráfico 1. Participación del mercado (año 2010)



Fuente: Ward's Auto. Elaboración propia, 2015.

TMS tiene una relación con los proveedores de trato directo, no intermediarios; realiza la compra directa en su gran mayoría con subsidiarias de la corporación Toyota y estas se encuentran ubicadas cerca de la fábrica.

3. Definición del problema

En febrero del 2010, TMS estaba sufriendo un fuerte revés en sus ventas, por la devolución de sus automóviles al haberse reportado una serie de accidentes por fallas mecánicas, errores que fueron castigados por el público en general produciéndose una caída en las ventas en EE.UU., así como de Wall Street (valor de las acciones de Toyota bajaron un 11.6% en febrero de 2010).

A efectos de analizar y definir el problema, emplearemos la técnica de los 5 Por qué, que es una técnica de resolución de problemas creada por TMC:

¿Por qué?	Respuesta
1° Por qué: ¿Por qué se producen las devoluciones de automóviles Toyota en el mercado norteamericano?	Porque se reportan una serie de accidentes atribuidos a fallas mecánicas en sus automóviles.
2° Por qué: ¿Por qué existe una serie de accidentes atribuidos a fallas mecánicas?	Porque de las investigaciones, se advierten problemas con los pedales (por enganche con la alfombra o pedal pegajoso) que obliga a su rediseño.
3° Por qué: ¿Por qué se advierten problemas con los pedales que obliga a su rediseño?	Porque los nuevos diseños no se habían sometido a suficiente pruebas de esfuerzo, relacionados incluso con la manera como sus clientes utilizan los automóviles.

4° Por qué: ¿Por qué los nuevos diseños no fueron sometidos a suficientes pruebas de esfuerzo, incluso las relacionadas con el uso de los clientes?	Porque se descuidó la calidad de los productos que satisfaga las necesidades de sus clientes más allá de sus expectativas.
5° Por qué: ¿Por qué se descuidó la calidad de los productos?	Porque se priorizó el cumplimiento de las cuotas de ventas impuestas por TMC, a costas de la calidad de los productos.

Cabe indicar, que el detrimento de la calidad que se indica, se origina por el incumplimiento de los principios de la Gestión de la Calidad:

- **Enfoque al cliente:** No se considera el uso de los vehículos por parte de los clientes.
- **Liderazgo:** No existe un ambiente interno en el cual el personal comparta la cultura corporativa, por la dificultad de trasladar la cultura de TMC a TMS.
- **Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones:** La decisión de incrementar cuotas de producción sin considerar capacidades de plantas y personal, así como los resultados obtenidos en la evaluación de la calidad de los automóviles en los últimos años. De otro lado, la toma de decisiones en TMC es centralizada y dependiente de la información proporcionada por TMS.
- **Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor:** Se contrataron nuevos proveedores, buscando reducción en la cantidad y costos de las partes y componentes, sin efectuarse el debido control de los mismos.

4. Enfoque y descripción de la solución prevista

A partir de la definición del problema, es necesario plantear una solución integral que permita recuperar la imagen y el prestigio de la marca Toyota, así como la confianza de sus clientes a través de la producción de vehículos de calidad, seguros, confiables y amistosos con el medio ambiente.

La solución integral partirá de la formulación de un plan estratégico para el periodo 2011-2013, en el cual del análisis del entorno interno y externo, se redefina la visión, objetivos estratégicos y políticas de TMS que permitan:

- Fortalecer la confianza de los inversionistas en la gestión y restaurar la reputación de la marca en sus clientes.
- Asegurar la calidad en todas sus actividades de la cadena de valor desde sus proveedores hasta sus distribuidores.
- Fortalecer la cultura de la mejora continua en todos sus líderes, colaboradores y aliados estratégicos de Toyota, destacando la calidad, la tecnología y el respeto al medio ambiente.
- Mejorar el proceso de gestión de crisis y sus consecuencias, de manera oportuna y sistemática.
- Asegurar el alineamiento de las metas de crecimiento en ventas con los recursos y capacidades de Toyota.

Capítulo III. Análisis externo

1. Análisis del entorno general

En EE.UU., la situación económica no era buena, considerando la crisis del año 200, esto se reflejaba en la reducción del PBI per cápita y el desempleo, que daba signos de una recesión, lo cual es negativo para el sector automotriz, dado que se redujeron las ventas de automóviles.

Sin embargo, con el afán de procurar una reactivación económica, se redujo la tasa real de interés, lo cual en la práctica se convierte en una oportunidad porque los vehículos principalmente se adquieren al crédito. Asimismo, para reactivar la economía también se incrementó el salario mínimo.

Por otro lado, dada la importancia de la industria automotriz, por el empleo directo e indirecto relacionado y la crisis de la economía de EE.UU., el gobierno apoyó económicamente a las empresas americanas. Asimismo, el Estado promulgó leyes que privilegian la industria local.

El estilo de vida de los norteamericanos es una oportunidad que puede capitalizar la empresa, dado que en las ciudades privilegian el desplazamiento en vehículos particulares. Asimismo, el mercado prioriza el confort y funcionalidad demandando vehículos lujosos y grandes.

Luego del análisis de tendencias del entorno, se obtuvieron conclusiones sobre las distintas macro variables, las cuales se detallan en el anexo 1.

2. Matriz de evaluación de factores externos (EFE)

«Una matriz de evaluación de factores externos (EFE) permite a los estrategas resumir y evaluar información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, legal, tecnológica y competitiva» (David 2002).

De acuerdo con el análisis de las macrovariables detalladas en la tabla 1, se han seleccionado los factores externos claves (oportunidades y amenazas), los mismos que han sido evaluados para determinar las estrategias de Toyota Motor USA.

Tabla 1. Matriz EFE

Factor Externo Clave	Ponderación	Calificación	Total
OPORTUNIDAD			
O1: Caída de la tasa real de interés	0.05	2	0.10
O2: Necesidad de contar con auto propio para movilizarse	0.06	2	0.12
O3: Leyes proteccionistas	0.07	3	0.21
O4: Establecimiento de normas reguladas por la Administración Nacional de Seguridad Vial (NHTSA)	0.03	2	0.06
O5: Programa federal "Cash for clunkers"	0.07	4	0.28
O6: Responsabilidad ambiental y social por parte de las empresas	0.02	2	0.04
O7: Existencia de leyes federales ambientales de protección	0.02	3	0.06
O8: Nuevas Tecnologías para diseño, fabricación y ensamblaje de componentes y vehículos	0.07	4	0.28
O9: Incremento del tipo de cambio del Yen	0.02	4	0.08
AMENAZA			
A1: Reducción del PBI per cápita	0.05	2	0.10
A2: Tendencia a la reducción de venta de vehículos	0.08	2	0.16
A3: Volatilidad del precio de combustible	0.06	4	0.24
A4: Preferencia de autos lujosos y grandes	0.06	1	0.06
A5: Impuestos al sector automotriz	0.04	2	0.08
A6: Sueldo alto del trabajador americano	0.07	4	0.28
A7: Depreciación de los vehículos retirados por fallas	0.03	1	0.03
A8: Rotación de trabajadores	0.03	2	0.06
A9: Apoyo político y económico a las empresas locales	0.07	1	0.07
A10: Poca demanda de vehículos híbridos	0.03	4	0.12
A11: Altos costos por demandas de accidentes en vehículos	0.07	1	0.07

Elaboración propia, 2015

Total	2.50
--------------	-------------

La calificación es de 1 a 4 puntos, para indicar que tan eficazmente responden las estrategias actuales de la empresa a ese factor, en donde 4= la respuesta es superior, 3= la respuesta está por encima del promedio, 2= la respuesta es promedio y 1= la respuesta es deficiente.

De acuerdo con el análisis y la evaluación de los factores externos claves a través de la matriz EFE, la puntuación ponderada total es de 2,50, lo que indica que las estrategias de TMS no aprovechan al 100% las oportunidades existentes ni minimizan los posibles efectos adversos a las amenazas externas.

3. Análisis del sector

En EE.UU., desde finales del 2002 se observó un importante crecimiento de la producción de la industria automotriz, enmarcada en una creciente competencia proveniente de empresas extranjeras que operaban en este país. Como consecuencia de ello, las tres grandes empresas americanas GM, Ford y Chrysler establecieron estrategias (desplazamiento de sus líneas de producción a otros países y el desarrollo de líneas de producción en automóviles grandes), lo que les permitió reaccionar ante esta competencia internacional (proveniente principalmente de Japón, Alemania y Corea). Sin embargo, se experimenta una caída en la participación del

mercado relacionada con la falta de competitividad en calidad y precio ofrecidos por sus competidores internacionales, en especial del Japón.

Cabe indicar que desde el 2008, la producción del sector automotriz en EE.UU. se agravó significativamente, debido a la crisis financiera global que llevó a la contracción del crédito (hasta el 2007, la compra de autos nuevos era financiada con préstamos avalados por garantía hipotecaria), la inversión y el consumo en ese país, contribuyendo a la disminución del PBI en el 2009.

Respecto del nivel de marcas, en el 2010 a nivel mundial, TMC continúa siendo el mayor productor con 7,2 millones de unidades, seguido por GM, con 6,5 millones y Volkswagen con 6,1 millones. Hyundai ha dado el salto a la posición número 5 con una producción de 4,6 millones (en el 2008 se encontraba en la posición número 8).

En ese sentido, la producción de vehículos de las tres principales empresas en EE.UU., en los años 2009 y 2010, se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 2. Producción de vehículos

	Año 2009	Año 2010	Variación
Ford	1.390.870	1.690.973	21,58%
General Motor	1.214.110	1.719.541	41,63%
Toyota	869.564	945.432	8,72%

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Sin embargo, las ventas de vehículos en EE.UU. reflejan lo que se detalla en la tabla 3, lo que permite inferir que TMS importa vehículos para vender en el mercado americano, principalmente del Japón.

Tabla 3. Venta de vehículos

	Año 2010
General Motors	2.211.699
Ford	1.964.059
Toyota	1.763.595

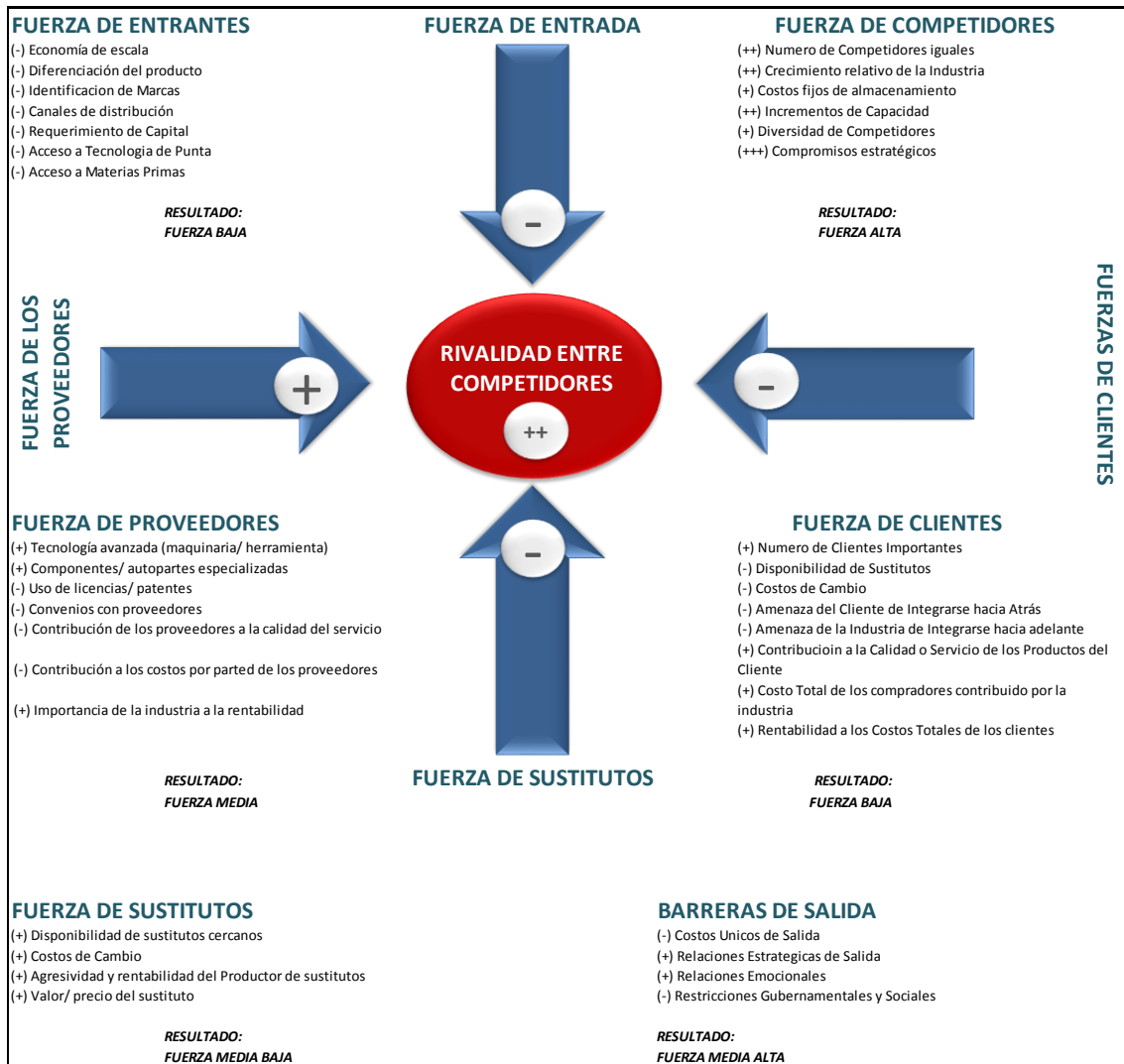
Fuente: Elaboración propia, 2015.

En lo que respecta a los modelos de crecimiento, en el sector automotriz tradicionalmente se ha optado por buscar mayor participación en el mercado, por fusiones y adquisiciones, y por participación en mercados emergentes.

- La “Fuerza de Entrantes” es baja, debido a que hay barreras que impiden que nuevos competidores ingresen a este sector. Cabe precisar que este sector se caracteriza por: i) el intensivo empleo de capital (construcción de fábricas, campañas de publicidad, inventarios, investigación, etcétera), haciendo que la distribución de los costos sean más eficientes cuando su operación es en gran escala; ii) la diferenciación del producto (relacionado con el valor de la marca, los servicios postventa, la exclusividad en los diseños), influye en la decisión de un cliente, más que el propio precio, dificultando el objetivo de un nuevo competidor en conseguir nuevos clientes y fidelizarlos; iii) el acceso a canales de distribución; en el caso de este sector las grandes empresas han construido una red de distribución y concesionarios, los mismos que se constituyen en los principales canales de ventas.
- La “Fuerza de Competidores” es alta, considerando: i) Los competidores poseen una cuota de mercado significativa, por lo que sus decisiones tienen impacto directo en el resto de empresas, ii) el consumidor define la compra de un vehículo sobre la base del valor que le da la marca y su identificación con esta, iii) la industria automotriz está muy desarrollada.
- La “Fuerza de Clientes” es baja, teniendo en cuenta la actual situación del sector, i) Los compradores no están agrupados, por tal motivo no tienen poder de negociación, ii) Hay poca disponibilidad de sustitutos.
- La “Fuerza de Proveedores” es media; actualmente existe una variedad de proveedores que suministran componentes, accesorios y autopartes, haciendo que su poder de negociación sea media. En lo relacionado a los proveedores con productos altamente diferenciados, su poder de negociación es mayor.
- La “Fuerza de Sustitutos” es baja, considerando que el servicio que pueda ofrecer el servicio público u otros medios de transporte no influye ni positiva ni negativamente sobre el sector. Asimismo, se consideran como sustitutos a los autos usados y las motocicletas, pero que por un tema de calidad y confort no resultan una alternativa adecuada al comprador de un vehículo nuevo.
- “Barreras de Salida” es alta, debido a que, según el análisis realizado, los costos por cerrar una fábrica incurren en costo de pago a indemnización del personal, incumplimiento de contratos, pago a los accionistas, relaciones emocionales con los colaboradores y proveedores, pago de penalidades con los proveedores, restricciones gubernamentales y sociales como son los sindicatos de trabajadores de la industria automotriz UAW.

El detalle de la evaluación de cada fuerza de Porter se encuentra en el anexo 2.

Gráfico 2. Modelo de fuerzas de Porter - Industria automotriz en EE.UU. (año 2010)



Fuente: Elaboración Propia

Del análisis de las 5 fuerzas de Porter se concluye que el mercado de autos livianos es medianamente atractivo; es limitada la posibilidad de rentabilidad, principalmente por la rivalidad entre los competidores.

4. Matriz de perfil competitivo (MPC)

La Matriz de Perfil Competitivo (MPC) identifica los principales competidores de una industria así como sus fortalezas y debilidades principales en relación con la posición estratégica de una empresa que se toma como muestra.

En EE.UU., el sector automotriz privilegia los productos de calidad y de alta tecnología, aspecto en el cual Toyota tiene una fortaleza gracias a su desarrollo en Investigación y Desarrollo.

Por otro lado, el sector automotriz es muy dinámico y posee factores relevantes que están ligados a la eficiencia, como la integración de los proveedores y la red de distribución. Considerando el modelo de negocio que tiene TMC, los factores detallados tienen calificaciones altas, equiparando o superando a su competidor Ford.

En el anexo 3 se encuentra la matriz MPC, en donde se muestran los factores críticos de éxito tanto internos como externos y se compara las clasificaciones y puntuación ponderadas totales de TMS y sus principales competidoras, las empresas americanas Ford y GM.

De acuerdo con el análisis realizado, la diferenciación de los productos, la innovación tecnológica y la producción de calidad son variables muy valoradas. La mejor puntuación obtenida la tiene GM (2,92), seguido de Toyota (2,85) y Ford (2,76), corresponde principalmente a los factores antes detallados.

Entre las principales fortalezas que tiene Toyota se encuentran la innovación tecnológica y el valor de la marca, y su principal debilidad es la pérdida de calidad de sus productos.

Asimismo, la fortaleza más importante de los competidores de Toyota (GM y Ford) es que ofrecen un producto de mayor calidad. También se puede detallar que la principal debilidad de los competidores frente a Toyota es el servicio de postventa.

Capítulo IV. Análisis interno

1. Análisis de áreas funcionales

Considerando que TMC es una organización multinacional cuya subsidiaria en EE.UU. es TMS, se asume que las áreas funcionales de TMS funcionan al igual que las de TMC.

En ese sentido, en los siguientes puntos se analizará las áreas funcionales de TMS, tomando como referencia la estructura orgánica de TMC.

1.1. Administración y gerencia

Se analiza las funciones básicas de la administración (planeación, organización, dirección, integración del personal y control).

TMC privilegia las estrategias a largo plazo, sobre las decisiones efectistas de momento y que pueden dar utilidades rápidamente, pero que no son sostenibles en el tiempo. Asimismo, procura estudiar las alternativas de manera escrupulosa y consensuar con los distintos directivos implicados en la decisión antes de tomarla, pero una vez que han logrado el consenso implementan rápidamente la idea adoptada.

Por otro lado, TMC es una organización burocrática cuya orientación está definida en relación a la visión que tuviera su líder y el perfil que este tuviera es muy importante para el cumplimiento de sus objetivos. Asimismo, demuestra una función reflexiva considerando la crisis por la cual está pasando y busca una reorientación hacia la calidad y darle mayor atención a su clientela, a quien se deben, lo cual demuestra una disposición a evolucionar como organización y la vigencia de uno de sus principales preceptos – “Que el fracaso sea tu mejor maestro”.

Con respecto al tipo de estructura orgánica y cultura, TMC tiene una cultura corporativa rígida, una estructura de poder centralizado, donde la autoridad no se suele delegar, así como una jerarquía de antigüedad, su junta directiva se compone de 29 hombres japoneses, todos ellos conocedores de la organización. En TMS específicamente, a todos los ejecutivos estadounidenses se les asigna un jefe japonés como mentor y ningún ejecutivo de Toyota en EE.UU. está autorizado a emitir un retiro. El mayor flujo de información es de un solo sentido, hacia Japón, donde se toman las decisiones.

Lo anterior originó que la TMC tuviera una respuesta muy lenta ante la crisis, lo que generó la pérdida de la credibilidad ante los medios de comunicación y el público en general.

Cabe indicar que los principales baluartes de TMC son la calidad, la seguridad, la creatividad, el deber y el ambiente familiar. Así, se crea una organización sólida con valores adecuados. Sin embargo, se advierte la incapacidad de TMC de llevar su cultura a los gerentes no japoneses, a pesar de su entrenamiento.

Tabla 4. Administración y gerencia

Conclusión	Fortaleza	Debilidad	Alta	Media	Baja
Decisiones con visión a largo plazo que le permita cambiar y evolucionar como organización	x			x	
Respuesta lenta a los medios de comunicación y el gobierno ante la crisis		x	x		
Falta de descentralización de TMC		x	x		
Gerentes no japoneses no comparten cultura de TMC		x	x		

Fuente: Elaboración propia, 2015.

1.2. Marketing y ventas

TMC ha crecido respondiendo rápidamente las necesidades del mercado; sus propuestas en el mercado se adaptan a las necesidades de sus clientes, siempre buscando privilegiar ese aspecto.

Se identifica los siguientes objetivos de marketing: i) Abastecer nichos de mercado; ii) Reconocer los públicos objetivos y brindarle una mejor calidad en diseño, accesorio y atención; iii) Identificar principales tendencias de carros y automóviles para la realización plena de nuevos vehículos vanguardistas; iv) Analizar los gustos que se originan en productos de compras donde se ubican personas con recursos alto-medio. En el caso de TMS, se comercializa tres marcas de auto (Toyota, Lexus, Scion), cada una destinada a un segmento distinto de mercado.

La respuesta de TMS cuando se dio la crisis fue lenta, se reducía a esporádicas apariciones de los ejecutivos y campañas en redes, siendo muy limitada, reflejando su gestión centralizada, dependiendo de las decisiones de TMC. Una vez tomadas las decisiones desde Japón, TMS suministró rápidamente repuestos e información para reparaciones a los concesionarios; asimismo, el presidente de TMS, Jim Letz, salió en los medios, incluso en el canal oficial a través de Youtube. Sin embargo, la crisis dañó la imagen de la marca Toyota, que era la de una empresa que ofrecía autos con altos niveles de calidad.

Cabe precisar, que en el año 2002, Fujio Cho, segundo Presidente de Toyota que no provenía de la familia Toyoda, declaró (continuando con la línea de su antecesor) que la compañía buscaría obtener un 15% de la cuota global de mercado en 2010. Así, mientras se buscaba ese crecimiento a toda costa, para el año 2007, las ventas de Toyota habían subido hasta alcanzar un 13,1% del mercado global, en detrimento de sus niveles de calidad, dañando la reputación de la organización.

Tabla 5. Marketing y ventas

Conclusión	Fortaleza	Debilidad	Alta	Media	Baja
Orientada a satisfacer al cliente	x			x	
Campañas publicitarias poco eficientes en crisis		x	x		
Establecimiento de metas no acordes de mercado y producción		x	x		

Fuente: Elaboración propia, 2015.

1.3. Operaciones y Logística

Roger Schroeder sugiere que la administración de producción y operaciones comprende cinco funciones o áreas de decisión: proceso, capacidad, inventario, fuerza laboral y calidad.

En TMC, el proceso de producción se basa en el TPS, una filosofía de gerenciamiento orientada a optimizar todos los procesos de producción para lograr productos de la más alta calidad y al más bajo costo.

El TPS se basa en dos conceptos o pilares: i) *Jidoka*: Capacidad que tienen las líneas de producción de detenerse cuando se detectan problemas, tales como el mal funcionamiento de los equipos, retraso en el trabajo o problemas de calidad, y ii) *JIT*: Producir solo lo necesario, en el momento justo, y en la cantidad necesaria, permitiendo que el sistema de producción y de distribución a los concesionarios sea flexible y asegure que cada cliente compre el vehículo de la especificación y color que desea y lo obtenga en el plazo más breve posible. En el caso del *JIT*, contribuyó en ser más eficiente en el uso de los recursos con relación a su competencia, reduciendo los costos de sus insumos en 40% y mano de obra en 75%.

Cabe precisar que a efectos de buscar la flexibilidad adaptativa, es decir, percibir la necesidad de cambio oportunamente y responder a ella con rapidez, TMC establece un diseño organizativo de coordinación horizontal (a través del *Kanban*), de tal manera que el personal de un equipo está ligado a su departamento funcional y a su vez se encuentra bajo el control de un *Shusa* o

Ingeniero en Jefe. El *Shusa* tiene la responsabilidad entera de un vehículo, desde su concepción hasta su venta.

En Toyota hay 38 *Shusas* que son autoridades muy respetadas. Pero bajo el mandato de Katsuaki Watanabe, presidente de la compañía entre 2005 y 2009, se sintieron presionados por el recorte de costos. Los ajustes fueron pronunciados y los resultados positivos no llegaron inmediatamente. Un ejecutivo de Toyota admitió que los *Shusas* no contaban con acceso a la información del mercado (necesidades de los clientes) para tomar decisiones (sobre el diseño y la manufactura).

En TMC, el proceso de manufactura de autos se divide en tres principales subprocesos:

- 1) Desarrollo: El desarrollo de productos refinados, a través de la innovación de última generación, está a cargo de la División de Desarrollo, considerando las tendencias del medio ambiente y el estilo de vida que se encuentra en constante cambio. El subproceso como tal implica: i) planificación, ii) diseño visual que proporcione satisfacción a los clientes, iii) diseño técnico, iv) pruebas, v) proceso de evaluación, que es ejecutado gracias al trabajo en equipo de la división.
- 2) Tecnología de producción: La tecnología de alto nivel es esencial para la fabricación de automóviles de alta calidad. Las líneas de producción evolucionan junto con los autos todos los días. El subproceso implica: i) revisión de la productividad; ii) planificación de procesos, revisión detallada de instalaciones, adquisiciones de instalaciones; iii) pruebas de instalaciones, control de calidad, producción en masa
- 3) Producción: Se cuenta con plantas de acabado. Cada una de estas plantas contiene una línea de producción eficiente y de fácil manejo. Cada proceso está equipado con robots y maquinaria de transporte automático, dándose cuenta de una configuración que reduce la carga sobre los operadores y asegura la producción segura de los coches.

Por otro lado, si bien TMS mantiene una relación estrecha con un número menor de proveedores, en comparación con sus competidores (relación de 300:1000), la creciente complejidad de las piezas y componentes de los vehículos, generó el incremento de sus proveedores (principalmente no japoneses), los mismos que no comparten o desconocen los valores y objetivos de TMC. Además, si se considera el menor tiempo para producir, dadas las metas de participación en el mercado norteamericano, se origina la reducción de calidad de los productos, distintivo de la organización.

TMS, para tener una presencia importante en el mercado norteamericano, se apoya en una red de concesionarios que sumaba alrededor de 1.450. Sin embargo, debido a la crisis se cerraron 5 plantas en EE.UU. y se dejaron de producir los modelos que presentaban fallas.

Tabla 6. Operaciones y Logística

Conclusión	Fortaleza	Debilidad	Alta	Media	Baja
Sistema de Producción Toyota: <i>Kakushin</i> , 5S, JIT, <i>Jidoka</i> , <i>Kanban</i> , <i>Kaizen</i>	x		x		
Insuficiente control de calidad de insumos y componentes x menor tiempo de producción		x	x		
Red de concesionarios	x			x	

Fuente: Elaboración propia, 2015.

1.4. Finanzas y Contabilidad

En el año 2008, TMC incrementó sus ingresos netos en comparación con el año 2007, principalmente debido a las ventas. Sin embargo, el ingreso por ventas se redujo en un 57% para el año 2009.

Se analizaron los estados financieros de la empresa entre los años 2007-2010, principalmente sus ratios financieros a efectos de determinar las fortalezas y debilidades financieras. Los indicadores financieros que se muestran a continuación, revelan los resultados en términos de liquidez, endeudamiento y rentabilidad:

- **Liquidez:** La empresa Toyota tiene la capacidad de pagar sus deudas a corto plazo, debido a que la relación activo y pasivo es de 1,5 a 1.
- **Endeudamiento:** La razón entre la deuda y el total del activo indica que en el año 2009 fue 36,4% de los activos totales es financiado por los acreedores, lo que muestra el mediano grado de dependencia financiera con los acreedores.
- **Rentabilidad:** Para el año 2009, la compañía tuvo una caída de las acciones de a US\$ 31,76 por acción. Si esto se compara con el año 2007, Toyota tuvo una caída del 49,65%. En consecuencia, la rentabilidad por acción no es atractiva para los inversionistas.

De acuerdo con Toyota Annual Report (2010), TMS experimenta una caída en la cantidad de automóviles vendidos en EE.UU. de -5,2% (comparando el año 2010 *versus* 2009), al 2010 dichas ventas representan el 29% de las ventas totales de TMC. EE.UU. es su segundo principal mercado, precedido por Japón con el 30%. En el caso del mercado norteamericano, la participación de Toyota fue de 17%.

La información financiera de TMC será tomada como referencia para el análisis de la información de TMS, al no encontrarse información disponible.

Tabla 7. Finanzas y Contabilidad

Conclusión	Fortaleza	Debilidad	Alta	Media	Baja
La empresa afronta sus compromisos a corto plazo.	x			x	

Fuente: Elaboración propia, 2015.

1.5. Investigación y Desarrollo

La empresa Toyota cuenta con un área de I&D, desarrollando el auto híbrido con tecnologías acorde al cuidado del medio ambiente, energía y seguridad. A pesar de la reducción del costo, la compañía sigue respaldando la investigación de vehículos ecoamigables con el medio ambiente, como los autos híbridos, así como los que reduzcan la emisión de CO₂ y resinas en los automóviles, para evitar la contaminación del medio ambiente.

En el caso del mercado norteamericano Toyota, liderado por el modelo Prius, ha vendido 1.888.971 unidades, desde el 1999 hasta 2010, lo que representa el 56,7% de la cuota de mercado de todos los híbridos vendidos en los EE.UU. (ver anexo 4).

En la industria automotriz, los competidores se encuentran realmente igualados en cuestiones técnicas y de calidad; la innovación es vital para mantenerse en el mercado. Solo invirtiendo ingentes recursos de forma satisfactoria en investigación y desarrollo, un fabricante puede conseguir no quedarse atrás respecto a su competencia.

En el caso de TMC, la innovación tecnológica en los procesos productivos y en la gestión laboral se relaciona con el TPS y requiere de un equipo de trabajadores con diferentes tipos de calificación, de forma que estos realicen diferentes tareas (polivalentes) en las áreas de fabricación, supervisión y control de calidad. Asimismo, se requiere maquinaria flexible que permita fabricar productos diferentes satisfaciendo la diversidad de la demanda de los clientes

Cabe precisar que TMC ocupó el tercer y quinto lugar durante el 2009 y 2010 respectivamente, del ranking de las 50 empresas más innovadoras a nivel internacional, según una encuesta efectuada por Boston Consulting Group (BCG).

Tabla 8. Investigación y Desarrollo

Conclusión	Fortaleza	Debilidad	Alta	Media	Baja
Desarrollo de productos asociados al medio ambiente, energía y la seguridad	x		x		
Investigación en nuevos productos	x		x		

Fuente: Elaboración propia, 2015.

1.6. Recursos Humanos

El análisis de las funciones de Recursos Humanos en TMS ha sido limitado por la escasa evidencia (reclutamiento, selección, capacitación, desarrollo, evaluación, recompensa, promoción, etcétera). Sin embargo, considerando la política y los valores de TMC, para fines del desarrollo del caso se asume que tales procesos existen y son cumplidos.

Sin embargo, se indican dos aspectos a considerar: i) Incapacidad de Toyota de llevar su cultura a los trabajadores de plantas en el extranjero, ii) Personal que se encuentra inactivo como consecuencia de los retiros por fallas en los autos.

Asimismo, al priorizarse el cumplimiento del objetivo de incrementar la participación del mercado en 15%, alcanzable al 2010, se tomaron acciones que explicarían lo indicado en el párrafo anterior: contratar un número significativo de nuevos empleados y de nuevos proveedores no japoneses, e incluso, al estar la organización cada vez más requerida, se demandaba más trabajo de diseño a ingenieros externos.

Tabla 9. Recursos Humanos

Conclusión	Fortaleza	Debilidad	Alta	Media	Baja
Personal Multifuncional (polivalente)	x				x
Efectividad de capacitación y entrenamiento a personal nuevo		x	x		
Contratación de ingenieros de diseño externos ante gran demanda		x		x	
Personal Inactivo por crisis		x	x		

Fuente: Elaboración propia, 2015.

2. Evaluación de la cadena de valor

Para diagnosticar la ventaja competitiva de TMS, es necesario definir la cadena de valor de dicha empresa (ver gráfico 3), que le permita competir en el sector automotriz.

Si bien las cadenas de valor¹ de las empresas, dentro del sector automotriz, pueden a menudo ser similares en algunas actividades, también se identifican diferencias notables, siendo estas las que representan las fuentes de ventajas o desventajas competitivas.

2.1. Actividades primarias

- Logística de Entrada: En el caso de Toyota, las actividades de recepción, almacenamiento, control de inventarios, despacho de insumos y componentes, son gestionados a través del sistema JIT, el mismo que se ejecuta en las líneas de producción a través del uso de las tarjetas de control (*Kanban*).

Las ventajas en el uso del *Kanban* y del JIT son:

- 1) Descentralizar al menos una parte de las tareas de planificación, tareas antes efectuadas por un departamento especializado y confiar la responsabilidad de ellas a los jefes de equipo.
- 2) Integrar las tareas de control de calidad de los productos a las tareas de fabricación. Antes estas tareas se encontraban centralizadas en un departamento particular, llamado en Toyota “Departamento Central de Control de Calidad”.
- 3) Reducir el *stock* de piezas y de partes en espera a ser ensambladas, comprando lo justo y produciendo lo que se demanda.

Sin embargo, la prioridad para lograr el 15% de participación en el mercado automotriz para el 2010, no dio oportunidad de ajustar los sistemas y las prácticas según el crecimiento de la producción esperado. Además, debe tenerse en cuenta la complejidad creciente en los diseños y fabricación de los vehículos, que repercuten en el sistema de gestión de proveedores.

Cabe precisar que un automóvil típico contiene alrededor de 2.000 componentes, 30.000 piezas y 10 millones de líneas de código de *software*. Asimismo, el 70% del valor agregado de los vehículos Toyota se debe a las partes y subconjuntos producidos por los proveedores (japoneses y extranjeros). Por lo tanto, la complejidad de los vehículos, sumada a un rápido crecimiento de organización, afecta directamente la gestión de la cadena de suministros de dicha organización.

La evaluación de la Logística de Entrada de la cadena de valor se detalla en el anexo 5.

¹ Michael Porter propuso la herramienta de cadena de valor como medio sistemático para determinar las ventajas competitivas en su libro *Ventaja Competitiva*.

- Operaciones: Toyota transforma los insumos, partes, componentes en automóviles, mediante el TPS², que es un sistema integral de producción y gestión, que busca la reducción de inventarios y defectos en las plantas de Toyota y de sus proveedores. Este sistema enfatiza la mejora continua y el valor del compromiso de los empleados. Asimismo, está basado en los principios del *Jidoka* (autonomación o automatización con un toque humano) y del sistema JIT.

Es importante señalar que uno de los puntos neurálgicos del TPS es el personal (se necesita contar con equipos de trabajadores con diferentes tipos de calificación). Asimismo, considerando las estrategias de crecimiento, es necesario contratar personal en un número significativo, con los perfiles requeridos, e incorporar ingenieros.

Por otro lado, entre el 2000 y 2007, las ventas norteamericanas de la organización se incrementaron de 1,7 millones de unidades a 2,9 millones, la variedad de los modelos se ampliaron de 18 a 30. En menos de 20 meses desde la aprobación del diseño, se lanzaba un nuevo auto en el mercado. La aceleración en los ciclos diseño, tensaba los sistemas de desarrollo y producción, y presionaba a los recursos humanos.

Desde 1980, en lo que respecta al control de calidad, dichas actividades son efectuadas desde los concesionarios (por la necesidad de coordinación existente entre la fabricación y la venta, fortaleciendo sus capacidades), diseño, hasta que los vehículos salen de las líneas de ensamblaje. Sin embargo, las consecuencias de la estrategia de crecimiento, a través de la mayor participación en el mercado, trajo como consecuencia la prioridad de cumplir con las metas de ventas antes que el cumplimiento de los protocolos de calidad. En consecuencia, los problemas de calidad han sido reportados y han crecido desde el 2005, lo que evidencia que la cultura de la organización, contenida en el “Toyota Way” no ha sido desplegada conveniente en TMS, por un inadecuado entrenamiento.

La evaluación de las Operaciones de la cadena de valor se detalla en el anexo 6.

- Logística de Salida: Las actividades de almacenamiento y distribución de los automóviles a los clientes, a través de la red de concesionarios y distribuidores de Toyota, son también gestionados a través del sistema JIT (ver anexo 7).

² Su desarrollo se atribuye a tres personas: el fundador de Toyota, Sakichi Toyoda, Kiichiro Toyoda y Taiichi Ohno.

- **Mercadotecnia y Ventas:** El enfoque al cliente de Toyota permite identificar las necesidades de los clientes, que acuden a la red de concesionarios, buscando su satisfacción por la calidad de sus automóviles.

Sin embargo, ante la crisis generada por el retiro de vehículos por desperfectos, la respuesta ante los clientes, concesionarios, accionistas o público en general, ha sido considerada tardía. Lo anterior se debe a que los informes sobre las devoluciones debieron llegar hasta Japón, donde el problema fue designado a un comité especial, quien luego de efectuar el análisis respectivo, comunicó a TMS su decisión de comenzar con el retiro de los vehículos.

La evaluación de la Mercadotecnia de la cadena de valor se detalla en el anexo 8.

- **Mantenimiento:** Durante retiro de automóviles, una vez recibida la decisión de TMC sobre las acciones a adoptar en crisis generada por las devoluciones, TMS responde rápidamente para el suministro de repuestos e información necesaria para efectuar las reparaciones (ver anexo 9).

2.2. Actividades de apoyo

- **Infraestructura y Organización:** En el caso de Toyota, consta de las actividades de planeación, finanzas, asuntos de gobierno corporativo y aseguramiento de la calidad, actividades que le proporcionan una ventaja competitiva. La evaluación de la Infraestructura y Organización de la cadena de valor se detalla en el anexo 10.
- **Recursos Humanos:** Función que está constituida por las actividades de reclutamiento, contratación, capacitación, desarrollo y compensación de todo tipo de personal, que se detallan en el anexo 11.
- **Desarrollo de Tecnología:** Toyota emplea parte de sus ganancias en Investigación y Desarrollo, cuya evaluación se detalla en el anexo 12.
- **Suministro:** En Toyota, los proveedores son el primer eslabón de la cadena de producción, por ello posee una relación mucho más estrecha con sus proveedores, que cualquier planta occidental. Una planta de ensamblaje japonesa tiene solo 300 proveedores. Estos proveedores se dividen en niveles, los de primer nivel son los altamente involucrados en la fabricación y el diseño del vehículo (normalmente trabajan tres años antes de la producción del vehículo), siendo sus responsabilidades mayores que un proveedor occidental, preocupados más por la mejora que por las ganancias.

En Toyota, la cantidad de personal es más pequeño que un fabricante occidental. Los proveedores son los que realizan la mayor parte del diseño e ingeniería. A pesar de ello, su costo es más bajo que un proveedor occidental. En el inicio de la producción, las iniciativas de mejora continua se centran en la calidad y costos. El ensamblador y proveedor trabajan juntos a fin de mejorar el rendimiento del proveedor, existiendo una relación de colaboración (*Keiretsu*).

Cabe indicar que, al igual que un fabricante de automóviles occidental, Toyota mantiene relación con varios proveedores, estableciendo un proveedor principal y uno secundario; ambos producen una cierta cantidad de piezas para la línea de Toyota.

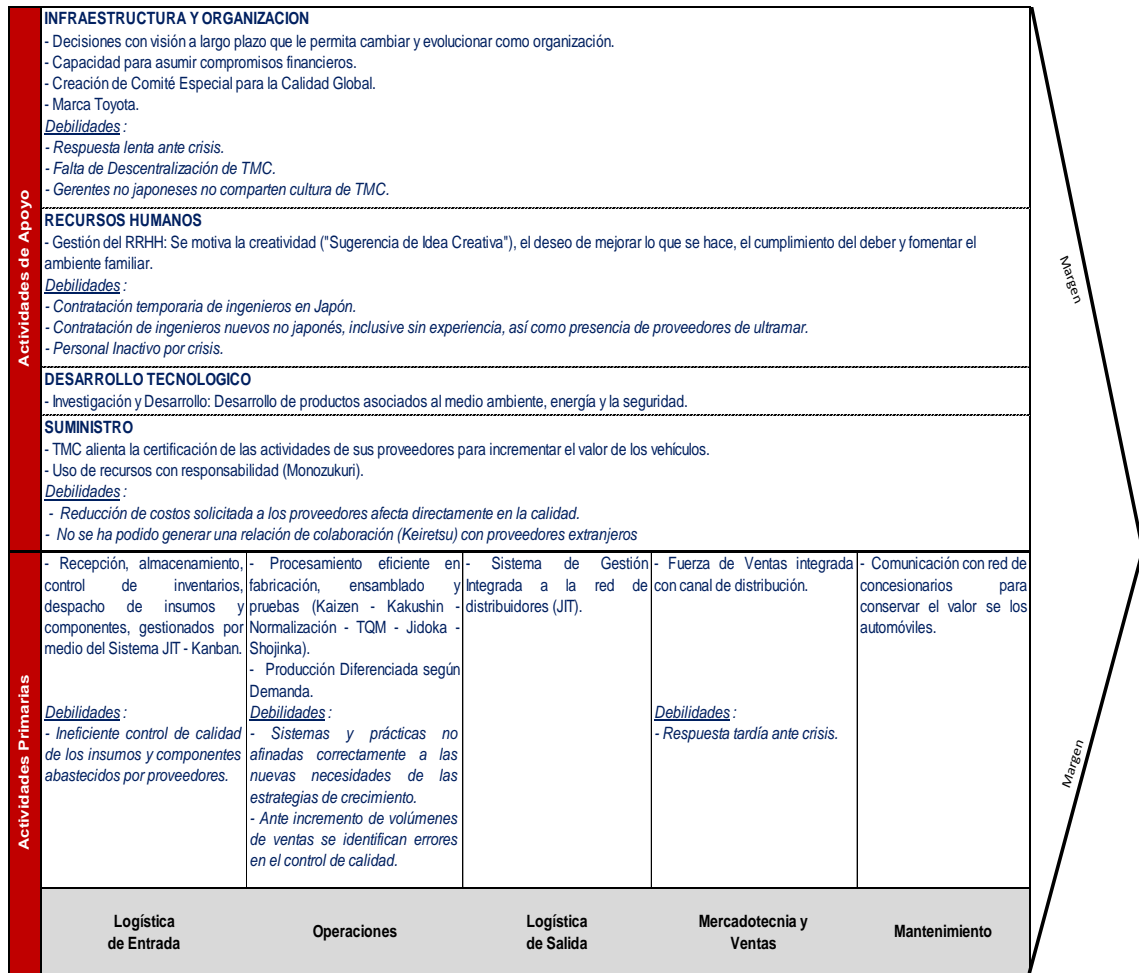
Toyota requiere entregas frecuentes a su fábrica y son sus proveedores quienes llevan el inventario necesario para apoyar esto (gracias al JIT). Si se produce un defecto de calidad, el proveedor recurrirá a su inventario, por ello debe mantener un inventario mínimo. De esta manera, el proveedor no solo debe reducir costos de inventario sino también mejorar la calidad de sus productos. Por ello, el trabajo de Toyota y sus proveedores es maximizar la eficiencia.

Sin embargo, TMC considerando dos años de pérdidas, fijó metas de reducción de costos bajo el programa RRCI (calidad, bajo precio, costo, innovación). TMC ha seguido un plan de reducción de costos de “Innovación de Valor” para nuevos modelos desde el 2005. El programa considera componentes de autos de decenas de categorías y reduce los costos en cada segmento. Esta reducción de costos en los componentes afectó la calidad de los mismos.

De otro lado, no es factible aplicar en su totalidad el *Keiretsu* en EE.UU., porque no se comparte la cultura de “Toyota Way” y porque se busca los beneficios a corto plazo, bajo el criterio del menor costo. Asimismo, se descuidó la supervisión al proveedor, siendo esta uno de los elementos que garantiza la construcción de las relaciones duraderas.

La evaluación de suministro de la cadena de valor se detalla en el anexo 13.

Gráfico 3. Cadena de valor de Toyota



Fuente: Elaboración propia, 2015.

De la evaluación de las áreas funcionales y cadena de valor, se identifica las principales fortalezas:

- 1) Sistema de Producción (forma en que diseña y fabrica automóviles, a través de un proceso de producción consistente, llegando a la excelencia operacional), valiéndose de herramientas y métodos de mejora de la calidad
- 2) Filosofía, basada en la habilidad para cultivar liderazgo, trabajo en equipo y cultura organizacional, a efectos de generar estrategias con visión a largo plazo, construir relaciones duraderas y de confianza con sus proveedores, con enfoque en el cliente, manteniendo la organización basada en la gestión del conocimiento
- 3) Fuerte inversión en investigación y desarrollo de productos asociados al medio ambiente, energía y seguridad

En cuanto a sus principales debilidades:

- 1) Filosofía de TMC no ha sido replicada al 100% en TMS, considerando que el escenario en el cual desarrolla sus operaciones, priman los resultados a corto plazo y la obtención de ganancias monetarias unilaterales.
- 2) Decisiones de TMC, sin considerar las capacidades de TMS (cuota de participación en el mercado a 15%), generaron una producción masiva, descuidando su proceso de control de calidad y afectando una de sus principales ventajas competitivas.
- 3) Toma de decisiones centralizada en TMC genera ante la opinión pública, la percepción que TMS tiene una “respuesta lenta ante crisis”.

3. Matriz de evaluación de factores internos (EFI)

Se ha analizado y evaluado las fortalezas y debilidades más importantes en las áreas funcionales y en la cadena de valor de Toyota, determinándose su impacto en la industria y en TMS, elaborándose la siguiente matriz EFI:

Tabla 10. Matriz EFI de TMS

Factor Interno Clave	Ponderación	Calificación	Total
FORTALEZA			
F1: Decisiones con visión a largo plazo	0.06	3	0.18
F2: La empresa puede afrontar sus compromisos económicos a corto plazo.	0.05	3	0.15
F3: Desarrollo de productos asociados al medio ambiente y energía.	0.03	3	0.09
F4: Trabajador Multifuncional (polivalente).	0.07	4	0.28
F5: Gestión logística mediante JIT - Kanban.	0.07	4	0.28
F6: Gestión de la producción mediante TPS (Kaizen - Kakushin - Normalización - TQM - Jidoka - Shojinka).	0.07	4	0.28
F7: Producción Diferenciada según tipo de vehículo.	0.04	4	0.16
F8: Fluida coordinación con la red de concesionarios.	0.05	3	0.15
F9: Marca Toyota.	0.07	4	0.28
DEBILIDAD			
D1: Respuesta lenta ante los medios de comunicación por problemas de seguridad en los autos	0.07	1	0.07
D2: Ineficiente control de calidad de los insumos y componentes abastecidos por proveedores.	0.08	1	0.08
D3: Insuficiente sensibilización y adiestramiento del personal "no japonés" que labora en planta.	0.07	2	0.14
D4: Falta de descentralización en la toma de decisiones.	0.07	1	0.07
D5: Gerentes no japoneses no interiorizan la cultura de TMC.	0.04	2	0.08
D6: Falta de alineamiento entre marketing y operaciones.	0.05	1	0.05
D7: Personal Inactivo por crisis.	0.05	2	0.10
D8: Componentes para los vehículos de baja calidad.	0.06	1	0.06
Total	1.00		2.50

Fuente: Elaboración propia, 2015.

El puntaje ponderado obtenido (2,50) indica que Toyota tiene una posición promedio, resaltando entre sus fortalezas el TPS en la gestión logística y gestión de la producción, la marca Toyota, el trabajador multifuncional y el desarrollo de productos asociados al medio ambiente y energía.

Entre sus principales debilidades se encuentra la respuesta lenta ante los medios de comunicación por problemas de seguridad en los autos, el ineficiente control de calidad de los insumos y componentes abastecidos por proveedores, la falta de descentralización en la toma de decisiones, y componentes para los vehículos de baja calidad.

4. Matriz VRIO y determinación de fuentes de recursos y capacidades

La matriz VRIO permitirá determinar las ventajas competitivas sostenibles de TMS, a partir de los recursos que posee y de la comparación con sus competidores, la misma que se desarrolla en el anexo 14.

De acuerdo con los resultados, TMS posee 5 recursos, que representan ventajas competitivas sostenibles, con las cuales podrá sobrevivir en un mercado competitivo y dinámico:

- TPS con sus herramientas y métodos de calidad, permitiendo optimizar los procesos y la calidad de los productos, a través de la mejora continua y la eliminación de desperdicio, logrando la eficiencia en costo.
- Desarrollo de productos a través de la inversión en Investigación & Desarrollo, permitiendo reemplazar o revitalizar los productos, adaptándolo a cambios y gustos de necesidades de los clientes, incrementando la participación en el mercado.
- Marca Toyota, que en el año 2010 fue valorada por los consumidores americanos como la primera marca de autos³, lo que le permite mantenerse o penetrar en nuevos mercados.
- Decisiones con visión a largo plazo, permitiendo construir relaciones duraderas con aliados estratégicos como clientes, proveedores y accionistas. En el caso de los proveedores, al compartir métodos de calidad y el TPS, se contribuye a la optimización de sus costos.
- Trabajador multifuncional o polivalente, permitiendo la eficiencia en el costo, al estar el trabajador apto a realizar diferentes tareas según las demandas de las líneas de producción.

Asimismo, se identifica como ventaja competitiva temporal el “Cuenta con Comité Especial para la Calidad Global”. Cabe indicar que a raíz del problema con las devoluciones se asigna a cada “zona geográfica principal” un jefe de control de calidad, quien informa directamente al comité especial sobre la gestión en materia de calidad y seguridad, siendo presidido dicho comité por el mismo presidente de Toyota.

³ La Organización Consumer Reports presentó encuesta sobre cuáles son los vehículos con mejor percepción entre los consumidores.

También, TMS posee siete recursos, que son desventajas competitivas, siendo los siguientes:

- Toma de decisiones centralizadas en TMC
- Deficiente control de calidad de los productos que brindan los proveedores
- Insuficiente sensibilización y adiestramiento del personal “no japonés” que labora en planta
- Respuesta lenta ante los medios de comunicación por problemas de seguridad en los autos
- Gerentes no japoneses no interiorizan la cultura de TMC
- Falta de alineamiento entre marketing y operaciones
- Componentes para los vehículos de baja calidad

Con relación a los recursos señalados, le corresponde a TMS tomar acciones para superar estas desventajas.

5. Ventaja competitiva

Después de analizar la matriz VRIO (recursos y capacidades) y la cadena de valor (actividades) se concluye que la fuente de ventaja competitiva para TMS es “Costos”, según el modelo de negocio de TMS.

Según Michael Porter, existen 10 factores de los costos:

- 1) Economías de escala
- 2) Aprendizaje y desbordamiento
- 3) Patrón de utilización de la capacidad
- 4) Nexos: cadena de valor, verticales
- 5) Interrelaciones
- 6) Integración
- 7) Oportunidad.
- 8) Políticas discrecionales independientes de otros factores
- 9) Ubicación
- 10) Factores institucionales

Ventaja Competitiva en Costos (para este caso) se identificaron los siguientes:

- TPS: Calidad total (TQM), JIT, *Kaizen*, *Jidoka*, *Shojinka*, 5s, *kakushin*
- Decisiones con visión a largo plazo
- Trabajador multifuncional (polivalente)

Capítulo V. Formulación de objetivos

En los siguientes puntos analizaremos la misión y visión que tiene Toyota.

1. Propuesta de misión y visión

1.1. Misión (actual)

“Ofrecer a nuestros clientes automóviles de la prestigiada marca Toyota. Basada en una entrega de calidad, seguimiento de postventa y servicio de calidad a precios adecuados, para satisfacer las necesidades del cliente con un respaldo tecnológico y de calidad, logrando al mismo tiempo una rentabilidad para nuestros accionistas”.

El análisis de los componentes de la misión actual y planteamiento de nuevos componentes se detalla en el anexo 15.

1.2. Misión propuesta

“Brindar automóviles de calidad, seguros y que satisfagan al cliente con tecnología eficiente y procurando una mejora continua, siendo responsable con la sociedad y el medio ambiente a nivel mundial y logrando rentabilidad para los accionistas”.

1.3. Visión (actual)

“Toyota liderará el camino hacia el futuro de la movilidad, enriqueciendo vidas en todo el mundo con las maneras más seguras y responsables de trasladar a la gente. A través de nuestro compromiso con la calidad, la innovación constante y el respeto por el planeta, nuestro objetivo es superar las expectativas y ser recompensado con una sonrisa. Vamos a cumplir con nuestras metas desafiantes mediante la participación del talento y la pasión de la gente, que creemos que siempre hay una mejor manera”.

El análisis de los componentes de la visión actual y planteamiento de nuevos componentes se detalla en el anexo 16.

1.4. Visión propuesta

Para el 2020, liderar el futuro de la movilidad, brindando seguridad y confort a los clientes y alcanzando los objetivos, sobre la base de la calidad, innovación constante, el talento y la pasión de sus trabajadores, siendo responsable con la sociedad y el ambiente.

1.5. Valores

Tanto los métodos como los valores de TMC se encuentran escritos en el “Toyota Way”, los mismos que deben ser compartidos por todos los empleados a nivel mundial, a fin de llevar a cabo los principios rectores de la organización. El “Toyota Way” se soporta en dos valores que actúan como pilares y cinco prácticas relacionadas.

Los dos pilares son:

- “Mejora continua”, siempre trabajando para mejorar
- “Respeto por las personas”, valorar los individuos y buen trabajo en equipo

Las cinco prácticas son:

- **Desafío:** Para construir una visión de largo plazo y cumplir con los retos con valentía y creatividad.
- **Kaizen:** Para mejorar continuamente las operaciones de negocio, siempre con el objetivo de la innovación y la evolución.
- **Genchi Genbutsu:** Para siempre ir a la fuente para encontrar los hechos y tomar decisiones correctas; para construir consenso y expedita de alcanzar los objetivos.
- **Respeto:** Para respetar a los demás y al medio ambiente, para construir la confianza, y asumir la responsabilidad.
- **Trabajo en equipo:** Para estimular el crecimiento personal y profesional, a maximizar el rendimiento individual y de equipo.

A partir de estos principios rectores de TMC, se define los siguientes valores para la TMS:

- **Honestidad:** Actuar con rectitud e integridad, manteniendo un trato equitativo con todos nuestros semejantes.
- **Lealtad:** Formar parte de la “Familia Toyota”, conduciéndose de acuerdo a los valores y objetivos empresariales de la organización.
- **Respeto:** Guardar en todo momento la debida consideración a la dignidad humana y a su entorno.

- Responsabilidad: Cumplir con el deber, apropiándose de las políticas y disposiciones de la corporación.
- Confianza: Desempeñarse con exactitud, puntualidad y fidelidad para fortalecer el ambiente.

2. Objetivo general

El objetivo general de TMS es mejorar la credibilidad y confianza de sus clientes, retomando las bases del TPS y ser la empresa líder del sector.

3. Objetivos estratégicos en el periodo 2011-2013

Los siguientes objetivos han sido definidos en base a la misión, visión y objetivo general.

3.1. Objetivos de rentabilidad

- Alcanzar un EBITDA de 20,16 para el año 2013, siendo el actual de 18,71

3.2. Objetivos de crecimiento

- Incrementar las ventas en 5% en el año 2011, 8% en el año 2012 y 10% en el año 2013
- Incrementar las ventas de vehículos híbridos en 10% cada año durante el periodo 2011-2013

3.3. Objetivos de supervivencia

- Incrementar la credibilidad de la marca Toyota, hasta ser reconocida entre las 5 más valoradas de USA.
- Disminuir en 20 % de forma anual la devolución de los vehículos de Toyota.
- Mejorar las competencias del personal en líneas de producción y control de calidad en 90% con evaluaciones continuas y capacitaciones.
- Descentralizar la toma de decisiones de TMC en TMS.

Capítulo VI. Generación de estrategias

Luego de establecer el objetivo general y los objetivos estratégicos, alineados con la misión y visión de TMS, lo siguiente es generar estrategias a partir del análisis externo e interno de la organización, para ello se identificarán las Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, análisis FODA, para finalmente elaborar la matriz FODA cruzado.

1. Matriz FODA cruzado

Tomando los factores internos y externos que se detallan en el anexo 17 el análisis del FODA cruzado, se definirán las estrategias que serán adoptadas por la TMS.

Tabla 11. Estrategias derivadas del FODA

ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
FO1: Producción de vehículos híbridos (amigable con medio ambiente) (O1, F3, O5,O6,O7, F10)	DO1: Mejorar el control de calidad de insumos y componentes de proveedores para cumplir la NHTSA y leyes de protección del medio ambiente (O4, O6, O8, D2, D5, O7, D8)
FO2: Promover las ventas de vehículos incorporando nuevos componentes (O1,O5, F6,F7, F10)	DO2: Posicionar a la TMS para toma de decisiones (O6, D1, D4, D6)
FO3: Promocionar la marca Toyota (O1, F9,O2)	DO3: Importar de Japón suministros y componentes de calidad (O9, O8, O4, D2, D8)
FO4: Mejorar sus plantas y ampliar la red de concesionarios considerando la demanda (O2,O3,F2, F7)	DO4: Mejorar el proceso integral de producción de vehículos (O4, O8, D2,D8)
FO5: Producir vehículos más seguros (O4,O5,O6, F4, F5, F6, F10)	DO5: Establecer un Plan de Sensibilización y adiestramiento de personal no japonés (O6,D3, D5)
FO6: Desarrollar las capacidades de la red de concesionarios para difundir el cumplimiento de la NHTSA (O4,O6,F8)	
FO7: Promover las ventas con la red de concesionarios considerando los beneficiarios de cash for clunkers (O5, O6, F8)	
FO8: Asociarse con el gobierno para atraer a beneficiarios de CFC (O5,O6,F9)	
FO9: Importar vehículos de Japón a precio competitivos con respecto al mercado americano (O9, F9)	
ESTRATEGIA FA	ESTRATEGIA DA
FA1: Producir vehículos más económicos para clientes (A1, F5, F6, F10)	DA1: Cerrar plantas inoperativas (A1, A2, A6, D6, D7)
FA2: Promocionar vehículos Toyota más rentable para TMS (A2, F7, F8, F9)	DA2: Reducción de producción de vehículos poco rentables o con alto porcentaje de recall (A2, A5, A7, A10, A11, D6)
FA3: Producir vehículos más eficientes (A3, A5, F4, F5, F6, F9, F10)	DA3: Implementar programa de despido con incentivos (A6, D7)
FA4: Potenciar la producción de vehículos híbridos (A3, A5, F3, F7, F9)	DA4: Realizar campañas en medios para mantener imagen de la marca ante crisis (A7, A11, D1, D7)
FA5: Promocionar los vehículos exclusivos de Toyota (Lexus) (A4, F7, F8,F9)	

Fuente: Elaboración propia, 2015.

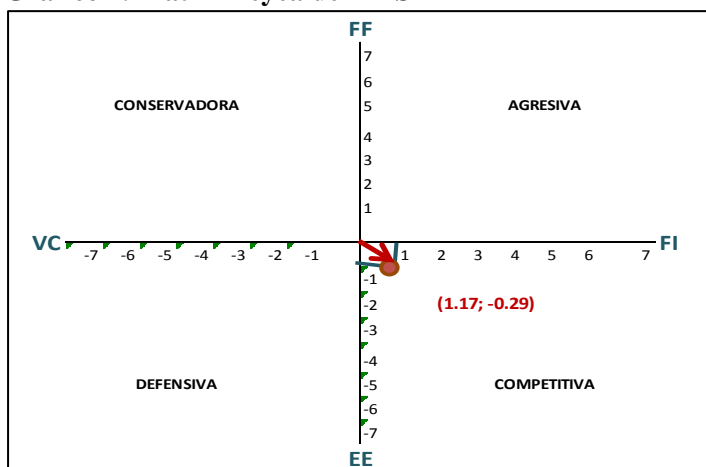
Considerando las coincidencias de enfoque en las estrategias resultantes del FODA se ha tenido a bien consolidarlas, quedando las siguientes:

- 1) Producción de vehículos híbridos
- 2) Mejorar sus plantas y ampliar la red de concesionarios considerando la demanda
- 3) Asociarse con el gobierno y promover las ventas con la red de concesionarios considerando los beneficiarios de *cash for clunkers* (definir)
- 4) Importar vehículos de Japón a precio competitivos con respecto al mercado americano
- 5) Promocionar los vehículos exclusivos de Toyota (Lexus)
- 6) Promover las ventas de vehículos incorporando nuevos componentes
- 7) Producir vehículos más seguros, económicos para el cliente y más eficientes en el consumo
- 8) Mejorar el control de calidad de insumos y componentes de proveedores para cumplir la NHTSA, así como las leyes de protección del medio ambiente y su difusión
- 9) Importar de Japón suministros y componentes de calidad
- 10) Promocionar la marca Toyota
- 11) Promocionar vehículos Toyota más rentable para TMS
- 12) Posicionar a la TMS para toma de decisiones
- 13) Establecer un plan de sensibilización y adiestramiento de personal no japonés
- 14) Cerrar plantas inoperativas
- 15) Reducción de producción de vehículos poco rentables o con alto porcentaje de recall.
- 16) Implementar programa de despido con incentivos

2. Matriz Peyea

A partir del análisis y evaluación de los cuatro factores determinantes, ubicados en las dimensiones internas y externas, de la matriz de posición estratégica y evaluación de la acción, se determina la posición estratégica de Toyota. Para ello, primero se identifica las variables que determinan la Fuerza Financiera (FF), Ventaja Competitiva (VC), Estabilidad del Ambiente (EA) y la Fuerza de Industria (FI) de Toyota, como se detalla en el anexo 18.

Gráfico 4. Matriz Peyea de TMS



Fuente: Elaboración propia, 2015.

Del cálculo del valor de las coordenadas, se determina que Toyota USA debería adoptar un perfil competitivo, por lo que puede utilizar las estrategias: i) Integración horizontal y vertical, ii) Penetración de mercado, iii) Desarrollo de mercado, iv) Desarrollo de producto, y v) Formación de empresa de riesgo compartido.

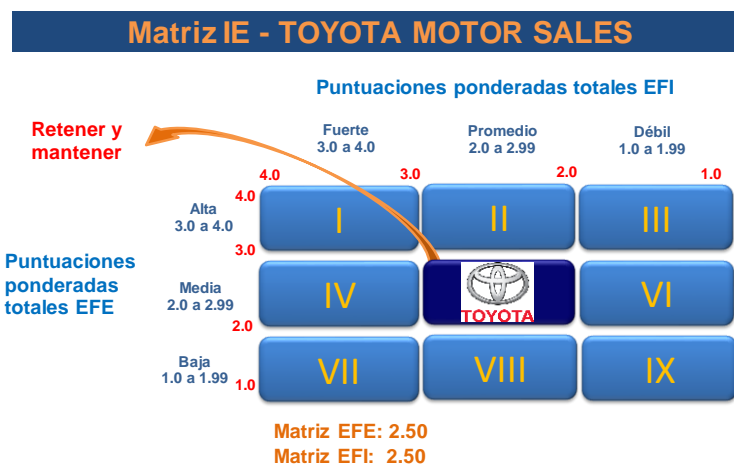
Asimismo, se debe tener en cuenta que la ubicación de la coordenada se sitúa cerca del cuadrante del perfil agresivo, por lo que también podría adoptar estrategias: i) Penetración de mercado, ii) Desarrollo de producto, iii) Integración vertical, y iv) Diversificación en conglomerado.

3. Matriz interna – externa (IE)

La matriz IE coloca las diferentes divisiones de una organización en una disposición de nueve celdas. Se basa en dos dimensiones clave: las puntuaciones ponderadas totales EFI en el eje X y las puntuaciones ponderadas totales EFE en el eje Y. La prescripción para las divisiones que caen en las celdas I, II o IV es la de crecer y edificar; en las celdas III, V o VII es la de mantener y conservar; y en las celdas VI, VIII o IX es cosechar o desechar (David 2002).

El resultado obtenido de TMS en la matriz EFE es de 2,50 y en la matriz EFI es de 2,50. Esto lo sitúa en la celda V “Retener y Mantener”.

Gráfico 5. Matriz IE de TMS



Fuente: Elaboración propia, 2015.

Bajo este análisis, las estrategias de “Retener y Mantener” más apropiadas serían la penetración de mercado y el desarrollo de producto.

4. Alinear las estrategias con la matriz Peyea y la matriz IE

Luego de evaluar a la empresa TMS en el mercado automotriz de EE.UU. con las matrices Peyea e IE, se observa que las estrategias deberían darse en penetración de mercado y desarrollo de producto.

En este sentido, las estrategias resultantes de la matriz FODA evalúan su concordancia con las resultantes de las matrices PEYEA e IE, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 12. Validación de las estrategias con las matrices Peyea e IE

N°	ESTRATEGIAS	MATRIZ IE	MATRIZ PEYEA
1	Producción de vehículos híbridos	X	X
2	Mejorar sus plantas y ampliar la red de concesionarios considerando la demanda	X	X
3	Asociarse con el gobierno y promover las ventas con la red de concesionarios considerando los beneficiarios de cash for clunkers	X	X
4	Importar vehículos de Japón a precio competitivos con respecto al mercado americano	X	X
5	Promocionar los vehículos exclusivos de Toyota (Lexus)	X	X
6	Promover las ventas de vehículos incorporando nuevos componentes	X	X
7	Producir vehículos más seguros, económicos para el cliente y más eficientes en el consumo	X	X
8	Mejorar el control de calidad de insumos y componentes de proveedores para cumplir la NHTSA, Así como las leyes de protección del medio ambiente y su difusión	X	X
9	Importar de Japón suministros y componentes de calidad	X	X
10	Promocionar la marca Toyota	X	X
11	Promocionar vehículos Toyota más rentable para TMS	X	X
12	Posicionar a la TMS para toma de decisiones		
13	Establecer un Plan de Sensibilización y adiestramiento de personal no japonés		
14	Cerrar plantas inoperativas		
15	Reducción de producción de vehículos poco rentables o con alto porcentaje de recall		
16	Implementar programa de despido con incentivos		

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Considerando el análisis desarrollado las estrategias que quedarían luego de validarlas con la matriz IE y matriz Peyea son las detalladas en los numerales 1 al 11 de la tabla precedente.

Asimismo, dado que las características de la estrategia de posicionar a la TMS para toma de decisiones en que se alinea con el objetivo de descentralizar la toma de decisiones de TMC a TMS se considera mantenerla.

Capítulo VII. Selección de estrategia

1. Alinear las estrategias con los factores externos e internos

Las estrategias propuestas han sido evaluadas con los factores del FODA cruzado de la empresa, a fin de determinar cuáles permiten aprovechar mejor las fortalezas y oportunidades de la compañía y a la vez subsanar las debilidades y mitigar las amenazas (ver anexo 19), respecto de lo cual se recomienda priorizar las siguientes estrategias:

- Producción de vehículos híbridos
- Mejorar sus plantas y ampliar la red de concesionarios considerando la demanda
- Producir vehículos más seguros, económicos para el cliente y más eficientes en el consumo
- Mejorar el control de calidad de insumos y componentes de proveedores para cumplir la NHTSA, así como las leyes de protección del medio ambiente y su difusión
- Promocionar la marca Toyota

Asimismo, considerando las características de la estrategia de posicionar a la TMS para toma de decisiones (reestructura de la organización) en que se alinea con el objetivo de descentralizar la toma de decisiones de TMC a TMS se considera mantenerla.

2. Alineamiento de estrategias con los objetivos

En la siguiente tabla se muestra que todos los objetivos estratégicos están alineados con al menos una estrategia propuesta.

Tabla 13. Alineamiento de estrategias con objetivos

OBJETIVOS/ ESTRATEGIAS		E01	E02	E03	E04	E05	E06
		Producción de vehículos híbridos	Mejorar sus plantas y ampliar la red de concesionarios considerando la demanda	Producir vehículos más seguros, económicos para el cliente y más eficientes en el consumo	Mejorar el control de calidad de insumos y componentes de proveedores para cumplir la NHTSA, Así como las leyes de protección del medio ambiente y su difusión	Promocionar la marca Toyota	Posicionar a TMS para la toma de decisiones
RENTABILIDAD	Incrementar el ROE en 7% de forma anual en el periodo 2011 – 2013.	x	x	x	x	x	
	Alcanzar un EBITDA de 20,16 para el año 2013, siendo el actual de 18,71	x	x	x	x	x	
CRECIMIENTO	Incrementar las ventas en 5% en el año 2011, 8% en el año 2012 y 10% en el año 2013	x	x	x	x	x	
	Incrementar las ventas de vehículos híbridos en 10% cada año durante el periodo 2011-2013	x	x	x		x	
SUPERVIVENCIA	Descentralizar la toma de decisiones de TMC a TMS						x
	Incrementar la credibilidad de la marca Toyota, hasta ser reconocida entre las 5 más valoradas de USA.		x	x	x	x	
	Disminuir en 20 % de forma anual la devolución de los vehículos de Toyota		x	x	x		
	Mejorar las competencias del personal en líneas de producción y control de calidad en 90%.		x		x		
TOTAL		4	7	6	6	5	1

Fuente: Elaboración propia, 2015.

De acuerdo con el análisis efectuado, se recomienda priorizar las siguientes estrategias:

- Mejorar sus plantas y ampliar la red de concesionarios considerando la demanda. Esta estrategia considera mejorar los procesos de producción en las plantas de Toyota y reforzar la presencia de la empresa con una más amplia red de concesionarios.
- Producir vehículos más seguros, económicos para el cliente y más eficientes en el consumo, esta estrategia busca atender las demandas del mercado americano y ofrecer vehículos con mayor calidad, eficientes y seguros.
- Mejorar el control de calidad de insumos y componentes de proveedores para cumplir la NHTSA, así como las leyes de protección del medio ambiente y su difusión. Esta estrategia considera mejorar los estándares de producción de vehículos, cubriendo las regulaciones que tiene el sector, lo cual permitirá tener mayor respaldo en los consumidores.

- Promocionar la marca Toyota. Esta estrategia tiene como objetivo recuperar la marca Toyota que se encuentra debilitada por los problemas que tiene la empresa, asociando la marca con vehículos de calidad y seguros.
- Posicionar a TMS para toma de decisiones. Esta estrategia prevé que TMC le ceda a TMS la posibilidad de poder tomar decisiones y reaccionar de manera pronta a las posibles crisis por las que puede atravesar la empresa.

3. Clasificación de estrategias

De acuerdo con los análisis realizados, las estrategias propuestas para TMS alineadas con los objetivos de la empresa, están clasificadas en genéricas e intensivas (penetración de mercado y desarrollo de producto).

3.1. Estrategia genérica

La estrategia de liderazgo de costos⁴. En el mercado americano, TMS puede aprovechar su marca, modelo de producción y ventaja en investigación y desarrollo, factores que lo diferencian con sus competidores y que le permiten que el consumidor valore los productos que ofrece y esté dispuesto a gastar un adicional al producto más barato del mercado, valorando el respaldo y garantía que ofrece TMS. Por ello, la estrategia de liderazgo de costos tipo 2 valor resulta más atractiva.

3.2. Estrategias intensivas

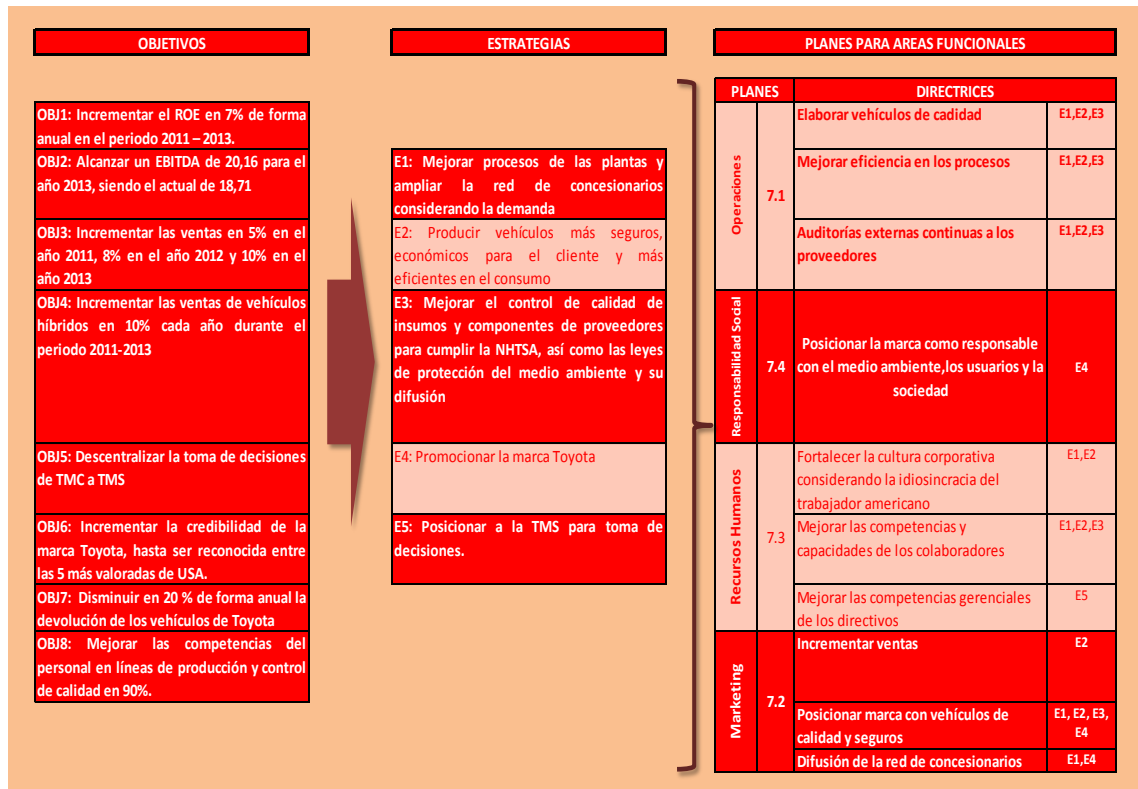
- Desarrollo de producto: Toyota desarrollara mejoras en sus productos que reflejen mayor calidad y seguridad de sus vehículos, lo que le deberá permitir recuperar participación en el mercado.
- Penetración de mercado: Toyota buscará mayor participación en el mercado norteamericano, incrementando la publicidad y aumentando la difusión de las ventajas de sus vehículos.

⁴ Según Michael E. Porter en su Libro Ventaja Competitiva la definición de Liderazgo en costos es en donde la empresa se propone ser el productor de menor costo en su sector industrial. La empresa tiene un amplio panorama y sirve a muchos segmentos del sector industrial, y aún puede operar en sectores industriales relacionados. La amplitud de la empresa es con frecuencia importante para su ventaja de costo.

Capítulo VIII. Planes funcionales

Considerando que los objetivos se encuentran alineados con las estrategias para TMS, se han desarrollado los lineamientos en los cuales se basarán los planes funcionales, los mismos que se detallan en el siguiente gráfico.

Gráfico 6. Alineamiento de los planes funcionales



Fuente: Elaboración propia, 2015.

1. Plan Funcional de Operaciones

Las intervenciones en Operaciones se concentran primordialmente en mejorar sus plantas y recuperar la confianza de Toyota, así como en sus actividades de producción de vehículos híbridos, hacerlos más seguros y económicos para el cliente, siendo más eficientes en el consumo. Se mejora el control de calidad de insumos y componentes de sus proveedores para cumplir con los estándares de la NHTSA⁵, así como las leyes de protección al medio ambiente y su difusión.

⁵ La National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) es una agencia dependiente del gobierno de EE.UU. y forma parte del Departamento de Transporte. Su misión es salvar vidas, prevenir heridas y reducir los accidentes de vehículos.

En concordancia con las estrategias elegidas, las actividades de Operaciones se orientan a lograr los objetivos que se plantean bajo la premisa de liderazgo de costos-mejor valor. El sistema de producción Toyota tiene como fin principal la reducción de costos mediante el plan de Operaciones⁶, se realizará mediante las siguientes directrices:

- Elaborar vehículos de calidad
- Mejorar eficiencia en los procesos
- Auditorías externas continuas a los proveedores

Para atender la demanda de crecimiento, TMS producirá vehículos livianos de calidad, mejorando sus procesos de las plantas y ampliando la red de concesionarios. Toyota deberá regresar al sistema de producción que lo caracterizó, mejorando su productividad y promoviendo mayor innovación en las nuevas tecnologías.

Además, se realizarán auditorías continuas a los proveedores, sobre la base del *Kanban*⁷, llevando el control mensual según la planificación de la producción, considerando siempre que los proveedores deben estar bajo la cultura de Toyota (Kaizen, 5S).

1.1. Objetivos de Operaciones

1.1.1. Objetivo general

El objetivo general de Toyota, es atender la demanda y lograr que todos sus clientes, tengan productos de calidad mejorando la eficiencia a lo largo del proceso productivo e implementando controles que sean sostenibles con la sociedad y el medio ambiente.

1.2. Objetivos

Objetivos e indicadores de Operaciones. Las directrices son los objetivos generales, los objetivos específicos.

⁶ Dinámica de trabajo que comienza de la etapa de diseño a la de desarrollo para después pasar a la de la manufactura

⁷ Puede ser aplicado en sistemas de producción repetitiva, donde los productos son estandarizados y la producción es relativamente estable

Tabla 14. Objetivos

Objetivo	Indicador de cumplimiento
Incrementar la Producción de vehículos en 5 %	Número de vehículos Producidos
Cumplimiento del 80% de los Procesos bajo los Estándares de Internacionales de Calidad	Nro de Cumplimientos de Procesos de Calidad / Todos los Procesos de Calidad
Cumplimiento del 80% del Plan de Auditorías Externas a los Proveedores	Nro de Planes de Auditorías / Nro. De Proveedores Críticos

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Tabla 15. Objetivos al año 2012

Objetivo	Indicador de cumplimiento
Incrementar la Producción de vehículos en 8 %	Número de vehículos Producidos
Cumplimiento del 90% de los Procesos bajo los Estándares de Internacionales de Calidad	Nro de Cumplimientos de Procesos de Calidad / Todos los Procesos de Calidad
Cumplimiento del 90% del Plan de Auditorías Externas a los Proveedores	Nro de Planes de Auditorías / Nro. De Proveedores Críticos

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Tabla 16. Objetivos al año 2013

Objetivo	Indicador de cumplimiento
Incrementar la Producción de vehículos en 10 %	Número de vehículos Producidos
Cumplimiento del 100% de los Procesos bajo los Estándares de Internacionales de Calidad	Nro de Cumplimientos de Procesos de Calidad / Todos los Procesos de Calidad
Cumplimiento del 100% del Plan de Auditorías Externas a los Proveedores	Nro de Planes de Auditorías / Nro. De Proveedores Críticos

Fuente: Elaboración propia, 2015.

1.3. Implementación de actividades estratégicas

Para el logro de los objetivos de operaciones se determinaran las siguientes actividades en base a la capacidad competitiva evaluada.

1.4. Procesos

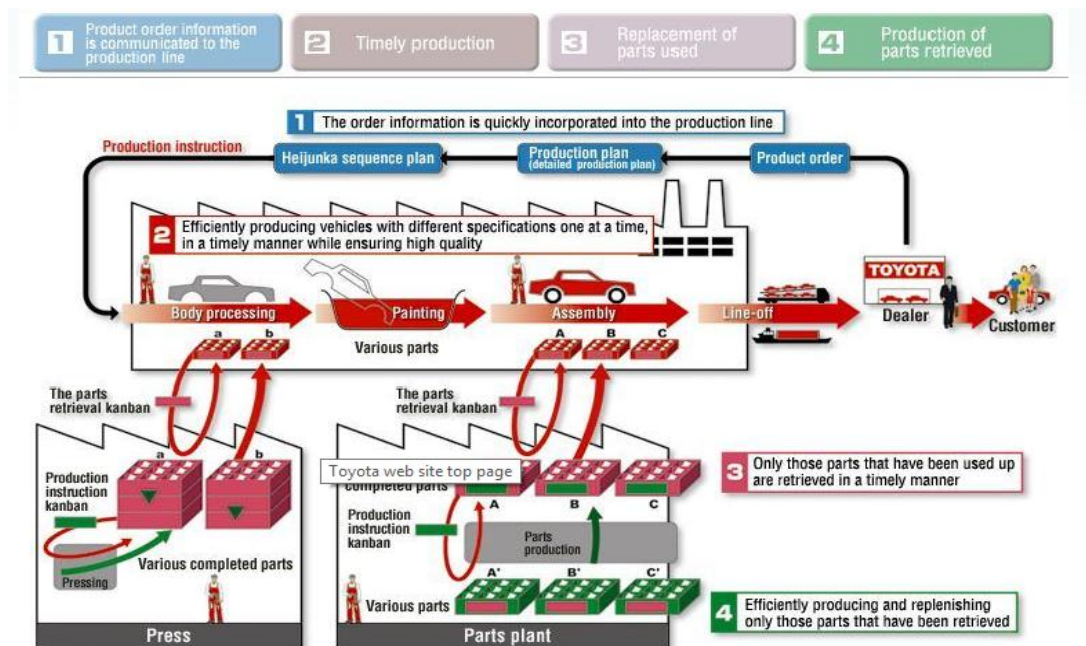
La fabricación de los vehículos Toyota se basa en el TPS, una filosofía de gerenciamiento orientada a optimizar todos los procesos de producción para lograr productos de la más alta calidad y al más bajo costo.

El TPS fue establecido sobre la base de dos conceptos o pilares, llamados *Jidoka* y JIT, para la selección de proveedores para los vehículos Camry, Corolla e Híbridos, y mitigar la baja calidad de los suministros, se proponen las siguientes actividades:

- Seguimiento de las auditorías continuas a los proveedores de acuerdo con el TPS

- La selección de los proveedores para la producción del Camry, Corolla y Toyota será basada en la experiencia adquirida y la exclusividad de la producción de repuestos y componentes. Se orientará al modelo de producción TPS, con énfasis en las relaciones con los proveedores a largo plazo máximo de 3 años.
- El rediseño de las líneas de producción estará basado en el TPS; el trabajador polivalente verificará la calidad de los productos.
- Mediante el *Shukko*⁸ los proveedores OEM⁹ deberán homologarse bajo los estándares de calidad de Toyota.
- Los OEM asistirán a talleres para capacitación del Comité Especial para la Calidad Global de Toyota. Asimismo, TMS realizará visitas sin anunciar, para la verificación del cumplimiento de los estándares.
- Toyota contratará una empresa externa para el seguimiento de las auditorías periódicas a OEM. Estas auditorías se realizarán al azar y se realizará a los insumos que incurran en *recalls*.

Gráfico 7. Proceso productivo actual de Toyota



Fuente: Toyota – Global

⁸ La práctica de transferir un trabajador de una compañía a otra del mismo grupo.

⁹ *Original Equipment Manufacturer*: son empresas del sector automoción encargadas de fabricar las piezas originales que luego las armadoras (como Ford, Toyota, GM, etcétera) utilizan para construir los automóviles.

1.5. Asignación presupuestaria

TMS destina un presupuesto anual para operaciones de US\$ 100 millones, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 17. Asignación presupuestaria

Plan funcional	Gasto por periodo (US\$ Millones)		
	2011	2012	2013
Plan de Operaciones	100	100	100

Fuente: Elaboración propia, 2015.

2. Plan Funcional de Marketing

2.1. Introducción

Los esfuerzos de Marketing estarán orientados a recuperar la confianza y el nivel de percepción de la calidad de los usuarios con relación a la marca Toyota en el mercado norteamericano, retomando el concepto de ser la empresa que ofrece vehículos de calidad, seguros y a un precio competitivo en el mercado. Al lograr esto, se abrirá la oportunidad para detener la caída que está sufriendo en la participación del mercado, y revertir dicha situación buscando apoyarse en un producto de calidad para ganar participación en el mercado.

La imagen de Toyota en el mercado americano se ha debilitado, debido a los constantes *recalls* que han tenido sus vehículos, lo que ha sido capitalizado por sus competidores y los ha hecho retroceder en la participación del mercado, perdiendo el primer lugar. Es por ello que la empresa debe mejorar los procesos de producción de los vehículos, ampliar la red de concesionarios, producir vehículos más seguros, eficientes en el consumo y económicos, optimizar el control de calidad de los insumos y componentes de los proveedores para reducir la producción de vehículos defectuosos y ecoamigables, así como promocionar la marca Toyota.

2.2. Objetivos de Marketing

2.2.1. Objetivo general

El objetivo general en el corto plazo es el de ampliar la participación en el mercado, transmitir una imagen positiva de la marca Toyota y retomar el concepto de un producto de calidad y seguro, obteniendo la fidelidad y reconocimiento del cliente.

2.2.2. Objetivos específicos

Tabla 18. Objetivos al año 2011

Objetivo	Indicador de cumplimiento
Incrementar la venta de vehículos en 5%	Número de vehículos vendidos
Incrementar la venta de vehículos híbridos en 10%	Número de vehículos híbridos vendidos
Mantener la base de clientes fidelizados	Encuestas de satisfacción en los clientes

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Tabla 19. Objetivos al año 2012

Objetivo	Indicador de cumplimiento
Incrementar el nivel de ventas de vehículos en 8%	Número de vehículos vendidos
Incrementar la venta de vehículos híbridos en 10%	Número de vehículos híbridos vendidos
Incrementar la base de clientes fidelizados en 5%	Encuestas de satisfacción en los clientes
Fortalecer el posicionamiento de la marca Toyota	Ranking de las empresas más valoradas del reporte de la empresa Harris Interactive

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Tabla 20. Objetivos al año 2013

Objetivo	Indicador de cumplimiento
Incrementar el nivel de ventas de vehículos en 10%	Número de vehículos vendidos
Incrementar la venta de vehículos híbridos en 10%	Número de vehículos híbridos vendidos
Incrementar la base de clientes fidelizados en 5%	Encuestas de satisfacción en los clientes
Fortalecer el posicionamiento de la marca Toyota	Ranking de las empresas más valoradas del reporte de la empresa Harris Interactive

Fuente: Elaboración propia, 2015.

2.3. Marketing mix

Desde la óptica del marketing de servicios a las tradicionales 4P (producto, precio, plaza y promoción), se toman en cuenta las otras 3P (*People* (personas), *Processes* (procesos) y *Physical evidences* (evidencias físicas)).

De acuerdo con los objetivos planteados a nivel corporativo en donde se busca obtener una mayor participación del mercado y los objetivos planteados a nivel funcional, se proponen las siguientes estrategias de marketing.

2.3.1. Estrategia de producto

El producto que ofrece Toyota son vehículos de distintas gamas, los cuales han perdido participación en el mercado, debido a las fallas en sus componentes, lo que originó una pérdida de calidad y seguridad en los usuarios. Por lo tanto, se propone mejorar los productos brindando vehículos más seguros y confiables para los clientes.

En ese sentido, se plantea mejorar la calidad de los vehículos realizando una reingeniería en los procesos y verificando de manera más exhaustiva la calidad del producto. Asimismo, se plantea mejorar la atención postventa.

2.3.2. Estrategia de precio

La estrategia de precios, dada la alta competencia y la pérdida de confianza actual, se debe contrarrestar con la promoción de la marca y de los productos de calidad que ofrecerá en el mercado, para mantener la imagen de la empresa y sus productos a fin de poder ofrecer precios competitivos en relación con los vehículos que se ofrecen en el mercado americano, pero que son valorados por los consumidores. Por lo tanto, la estrategia es la de fijación de precio en función al valor que le da el mercado al producto. El objetivo que busca alcanzar la empresa es incrementar de manera gradual el nivel de ventas.

2.3.3. Estrategia de promoción

La mezcla promocional propuesta es la siguiente:

- **Publicidad:** Se requiere llegar a un público masivo, considerando que existe una demanda bastante importante de más de 8 millones de vehículos al año. Se propone comprar espacios publicitarios televisivos y radiales con una frecuencia diaria, realizar la promoción en periódicos y revistas, haciendo énfasis a las revistas especializadas en vehículos y colocar publicidad en paneles.
- **Promoción de ventas:** Se propone incentivar a la clientela en general con descuentos por las compras de vehículos y con campañas de mantenimientos gratuitos de los vehículos. Se

propone asociarse con bancos locales para dar una tasa preferente a los vehículos que sean adquiridos de la marca Toyota.

- Relaciones públicas: Se propone reforzar la participación de la empresa en eventos de proyección social (maratones, campañas por el medio ambiente, etcétera), intervenir en ferias de automóviles, participar de manera más activa en competencias de automovilismo como la Nascar.

2.3.4. Estrategia de plaza o distribución

Los productos que ofrece Toyota llegan a los clientes a través de una red importante de concesionarios, la cual es su canal de distribución. Sin embargo, para tener una mayor participación en el mercado, se plantea ampliar la red de concesionarios.

Los concesionarios están integrados con TMS con la filosofía JIT, que les permite ser más eficientes en el control de inventarios.

En ese sentido, Toyota, al tener una red de distribución amplia y una importante participación del mercado, tiene costos bajos, pero también tiene menor control de los productos, por lo que se está reforzando las verificaciones en los productos que se ofrecen al mercado.

2.3.5. Estrategia de personal

Para mejorar la calidad de los productos que ofrece la empresa se debe fortalecer las competencias, habilidades y actitudes del personal de la organización, principalmente en los trabajadores de la línea de producción. Asimismo, el personal que tenga contacto con los clientes deberá interactuar de manera servicial y con muy buena disposición para atender consultas y reclamos. En ese sentido, los empleados deben demostrar cierta competencia y una actitud cuidadosa; deben ser receptivos y tener iniciativa, capacidad para solucionar problemas y buena disposición.

2.3.6. Estrategia de procesos

Los procesos deben ser estructurados correctamente, ya sea un servicio o la creación de un producto. Esto llevará a la logística de la empresa a reducir costos y aumentar ganancias.

El proceso de producción de los vehículos para los clientes está estandarizado, pero requiere de ajustes para tener una mayor calidad, por lo que corresponderá una reingeniería y aumentar la supervisión de estos.

2.3.7. Estrategia de evidencias físicas

Ya que el vehículo a adquirir es un bien tangible, el mismo constituye una evidencia física respecto a la percepción de su calidad.

En ese sentido, se debe extremar el cuidado de los vehículos que se proveen a los clientes para que este pueda tener una buena recordación del producto que recibe, lo cual es muy importante para su fidelización.

2.4. Asignación presupuestaria

TMS destina un presupuesto anual para marketing de US\$ 1.000 millones, pero considerando las actividades de marketing que se desarrollaran se contempla incrementar este presupuesto en US\$ 150 millones por cada año para fortalecer la marca y promocionar los productos.

3. Plan funcional de Recursos Humanos

3.1. Introducción

Es preciso subrayar que en el TPS solo es posible alcanzar las metas de alta calidad, bajo costo y menor tiempo de entrega mediante el trabajo, compromiso y resolución de problemas por parte de un personal altamente capaz para mantenerlo y mejorarlo continuamente. Por ello, las debilidades identificadas afectan directamente el logro de los objetivos organizacionales.

Las acciones en la gestión del recurso humano se enfocarán, principalmente, en retomar la filosofía de Toyota Way para el desarrollo de las personas, es decir, en desarrollar al equipo de colaboradores que vivan la filosofía organizacional, que entiendan completamente el trabajo a fin de mejorarlo continuamente. Al lograrlo, los colaboradores serán los soportes para la producción de vehículos de calidad, eficientes, seguros y amigables con el medio ambiente, contribuyendo con la recuperación de liderazgo en el mercado automotriz americano y del prestigio de la marca Toyota.

3.2. El recurso humano como fortaleza clave

Una expresión común escuchada en Toyota es: “Nosotros no solo fabricamos autos; nosotros fabricamos gente”. Cada nuevo programa de desarrollo de producto, cada prototipo, cada defecto de calidad en fábrica, cada *kaizen* es una oportunidad para desarrollar a las personas.

En el caso de TMS, esta se alinea con la filosofía de TMC, afirmando que:

“Todo lo producido es el resultado del trabajo duro y el talento de nuestra gente, por ello nos esforzamos en crear una organización con los mejores y más brillantes empleados que comparten nuestras creencias en el respeto a las personas, la calidad y que siempre hay una mejor manera de lograr los objetivos”.

Sin embargo, la devolución de automóviles experimentada desde el 2007 por TMS, debido a fallas mecánicas, contradice los resultados esperados por la implementación de buenas prácticas provenientes de TMC como JIT, trabajo en equipo, calidad total, círculos de calidad, entre otros, y ello se relaciona con las diferencias entre las culturas organizacionales japonesa y americana, que han sido objeto de estudio en la década de 1980.

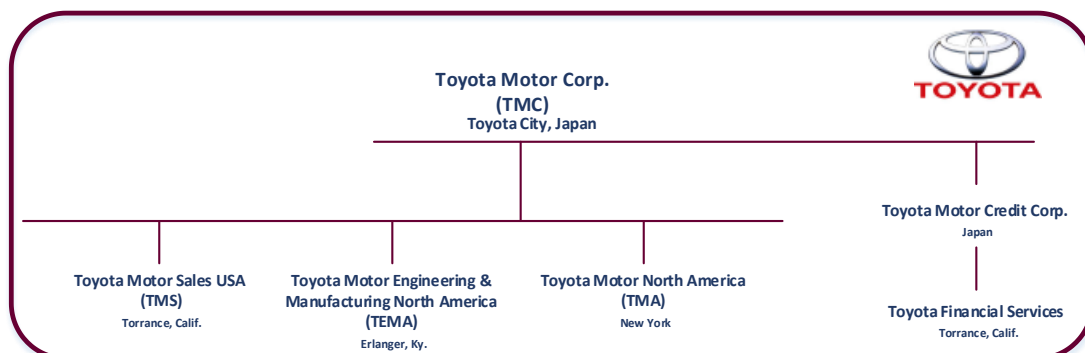
3.3. Estructura organizacional de TMS

TMC es una organización multinacional global, que mantiene descentralizada la parte de producción, respondiendo a estrategias claramente planificadas por la casa matriz.

En el caso de TMS, esta se encuentra compuesta por:

- TMS, con sede en California, se encarga de las ventas, mercadotecnia y distribución de vehículos.
- Toyota Motor Engineering & Manufacturing North América (TEMA), con sede en Kentucky, se encarga del diseño, ingeniería y producción.
- Toyota Motor América (TMA) es responsable de los temas de regulación.

Gráfico 8. Estructura orgánica TMS



Fuente: Elaboración propia, 2015.

Cabe señalar, que para la gestión de sus colaboradores, TMS cuenta con un departamento de Recursos Humanos, el mismo que se encuentra conformado por tres unidades orgánicas: i) Responsabilidad Corporativa, ii) Recursos de Conocimiento y iii) Filantropía y Asuntos Comunitarios.

Asimismo, como resultado de la crisis, TMC creó, en el 2010, el Comité Especial para la Calidad Global, cuyo fin es velar por la garantía de calidad de los vehículos y el desarrollo de sus colaboradores. Con la creación de este comité, se intenta superar el insuficiente seguimiento y supervisión de TMC sobre la calidad de los vehículos en sus subsidiarias a nivel mundial y, de esta forma, mejorar el rendimiento, así como mejorar el tiempo de respuesta ante una crisis.

3.4. Objetivos de Recursos Humanos

3.4.1. Objetivo general

En el corto plazo, mejorar las competencias y capacidades del personal de las líneas de producción, incluido el personal de control de calidad, a fin de reducir las devoluciones por desperfectos. En el mediano y largo plazo, fortalecer la cultura corporativa de Toyota, así como las competencias gerenciales de los directivos de TMS.

3.4.2. Objetivos específicos

Tabla 21. Corto plazo (año 2011)

Objetivo	Indicador de Cumplimiento
Mejorar los conocimientos del 100% personal de las líneas de producción y control de calidad.	% del personal de planta capacitado: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Operarios de líneas de producción ▪ Técnicos de control de calidad de insumos y producto final

Objetivo	Indicador de Cumplimiento
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Supervisores de líneas de producción y control de calidad.
Mejorar las competencias del personal de las líneas de producción y control de calidad entre el 70-75%.	Índice del nivel de competencia del personal de las líneas de producción y control de calidad, sobre los procesos estandarizados, por parte del personal de las líneas de producción y control de calidad.
Contribuir con la mejora de las competencias del personal de la red de concesionarios entre 80-85%.	Índice del nivel de competencia del personal de la red de concesionarios sobre el proceso de venta.
Contribuir con la mejora de los conocimientos del personal de proveedores de partes/ componentes defectuosos entre 70-75%	Índice del nivel de conocimiento de los procesos estandarizados por parte del personal de proveedores de partes/ componentes.
Adecuar al 100% las buenas prácticas de TMC a la idiosincrasia del trabajador americano.	% de Buenas Prácticas adecuadas a idiosincrasia americana.

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Tabla 22. Mediano plazo (año 2012)

Objetivo	Indicador de Cumplimiento
Sensibilizar al 100% del personal de planta con cultura corporativa de “Toyota Way”.	% de personal sensibilizado con la cultura corporativa de “Toyota Way”.
Capacitar al 100% del personal de planta en buenas prácticas adecuadas.	% de personal capacitado en buenas prácticas adecuadas.
Mejorar la satisfacción del personal al 70%.	% de satisfacción del personal.
Mejorar las competencias del personal de las líneas de producción y control de calidad entre el 75-80%.	Índice del nivel de conocimiento de los procesos estandarizados por parte del personal de las líneas de producción y control de calidad.
Contribuir con la mejora de los conocimientos del 75-80% del personal de proveedores de partes/ componentes defectuosos.	Índice del nivel de conocimiento de los procesos estandarizados por parte del personal de proveedores de partes/ componentes defectuosos.
Desarrollar competencias gerenciales del 70-75% de autores, para la mejora en toma de decisiones.	Índice del nivel de competencias gerenciales de ejecutivos de primer nivel y segundo nivel.

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Tabla 23. Largo plazo (año 2013)

Objetivo	Indicador de Cumplimiento
Mejorar la satisfacción del personal entre el 75-80%.	Porcentaje de índice de satisfacción del personal.
Mejorar las competencias del personal de las líneas de producción y control de calidad entre el 80-90%.	Indicador del nivel de conocimiento de los procesos estandarizados por parte del personal de las líneas de producción y control de calidad.
Contribuir con la mejora de los conocimientos del 80-90% del personal de proveedores de partes/ componentes defectuosos.	Índice del nivel de conocimiento de los procesos estandarizados por parte del personal de proveedores de partes/ componentes defectuosos.
Fortalecer competencias gerenciales del 75-80% de ejecutivos para la mejora en toma de decisiones	Índice del nivel de competencias gerenciales de ejecutivos de primer nivel y segundo nivel.

Fuente: Elaboración propia, 2015.

3.5. Gestión de personas

Las directrices en la gestión de Recursos Humanos para todas sus filiales, son brindadas desde la casa matriz en Japón. En el caso de TMC, la gestión del talento se realiza a través del Modelo de Administración Lean. El propósito de este modelo es construir la cultura institucional de Toyota y desarrollar el talento de sus colaboradores. En el anexo 20 se gráfica el modelo en mención, en lo que respecta al desarrollo de los colaboradores, se observa la inclusión de los procesos de: reclutamiento, selección, capacitación y desarrollo. El éxito de este modelo radica en el *input* (entrada), es decir, el de atraer personas que tengan la capacidad y el deseo de aprender, para luego ir desarrollando sus talentos específicos a través del esfuerzo y practicas repetidas. De esta manera, el *output* (salida) que se obtendrá es personal produciendo bajo estándares de calidad, a bajo costo y a tiempo.

Sin embargo, en el caso de TMS es necesario incorporar a este modelo elementos propios de la cultura organizacional norteamericana, a efectos de que el mensaje enviado (cultura y buenas prácticas desarrolladas por TMC) sea correctamente interpretado y puesto en práctica. A continuación, se muestran algunos resultados del estudio efectuado por William Ouchi, en donde se muestran las diferencias sistemáticas entre ambas culturas:

Tabla 24. Distinción entre culturas organizacionales (norteamericana versus japonesa)

Organizaciones norteamericanas	Organizaciones japonesas
Empleo a corto plazo	Empleo a largo plazo
Evaluaciones y promociones “rápidas”	Evaluaciones y promociones “lentas”
Carreras más bien especializadas	No-especialización en sus carreras laborales
Mecanismos de control de tipo explícitos	Mecanismos de Control implícitos
Toma de decisiones individual	Toma de decisiones de tipo colectivo
Responsabilidad individual	Responsabilidad colectiva
Preocupación solamente por áreas o segmentos organizacionales	Preocupación por la empresa en su conjunto

Fuente: “Theory Z; How American Business can Meet the Japanese Challenge”- Addison-Wesley, 1981.

3.5.1. Reclutamiento de personal

Teniendo en cuenta la filosofía de TMC, se optará por capacitar al personal de las líneas de producción, en lugar de pensar en un programa de retiro. El reclutamiento del personal se realizará solo considerando:

- Necesidades del área de Operaciones y de Marketing, programadas en sus respectivos planes funcionales, teniendo en cuenta el perfil del puesto y la cantidad previamente establecidos por estas áreas.

- Suplencias producidas por retiros voluntarios del personal

Entre el despliegue de actividades a adoptar, se recomienda las siguientes:

Tabla 25. Recomendaciones de reclutamiento

Reclutamiento	
Promover cultura e imagen de Toyota	Será necesario promocionar la cultura y los valores de Toyota, a efectos que sean entendidos en el contexto de la cultura organizacional norteamericana. De esta manera, se mejoran las oportunidades de atraer y retener al mejor personal, según su potencial y porque encajan tanto en el perfil como en la cultura de Toyota.
Utilizar fuentes estratégicas de reclutamiento	Identificar fuentes estratégicas para el reclutamiento de personal tanto internas como externas. En el caso de fuentes externas recurrir a universidades, institutos de investigación, instituciones privadas y públicas u otros <i>stakeholders</i> . Esto reduce los tiempos y costos de realizar estas actividades.
Mejorar los procesos de inducción	Mejorar la inducción al personal a efectos de minimizar el entendimiento de la cultura y filosofía de TMC, para finalmente entender como encajan estos principios en la cultura organizacional norteamericana.

Fuente: Elaboración propia, 2015.

3.5.2. Formación, capacitación y desarrollo

Considerando la naturaleza interconectada de todos los procesos dentro de las plantas de producción de TMS, es necesario capacitar a los colaboradores a fin de no generar retrasos en las líneas producción, por la falta de capacitación, habilidades o aptitudes. Lo anterior se extiende al personal de proveedores y de red de concesionarios de TMS.

Asimismo, teniendo en cuenta las devoluciones de los automóviles motivados por desperfectos en su producción, durante los años 2007, 2008 y 2009, se advierte que es necesario reforzar los procesos de formación, capacitación y desarrollo en el personal. A continuación, se describen las actividades que se recomienda a TMS realizar.

Tabla 26. Recomendaciones de formación, capacitación y desarrollo

Formación, capacitación y desarrollo	
Formar equipos de alto rendimiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definir los objetivos así como las metas específicas medibles y alcanzables, que deseamos sean consideradas como misiones comunes por los colaboradores ▪ Realizar actividades específicas de formación de equipos de alto rendimiento, donde se discutan los objetivos y metas previamente definidos ▪ Programar actividades posteriores donde se revisen estos objetivos y se registren los progresos ▪ Establecer y entregar recompensas a los equipos de mayor rendimiento
Actualizar programas de capacitación, en base a procesos de producción mejoradas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Actualizar los módulos principales que conforman el programa de capacitación: <ol style="list-style-type: none"> i) Instrucciones de trabajo: Utilizados de soporte a los supervisores en la capacitación a nuevos trabajadores o aquellos cuyo desempeño se encuentre por debajo de la meta definida. ii) Métodos de trabajo: Proporciona técnicas de ayuda a supervisores y a empleados para identificar actividades “innecesarias” o “desperdicios”. iii) Relaciones de trabajo: Curso dirigido a supervisores para el manejo de personal, así como a mejorar las relaciones laborales.

Formación, capacitación y desarrollo	
	iv) Desarrollo del programa: Curso dirigido al responsable de la planta de producción a fin de identificar necesidades de capacitación específica, elaborar el plan, determinar los recursos necesarios, instrumentar el plan, capacitar a los supervisores y verificar efectividad del programa de capacitación.
Crear programas de capacitación dirigido a personal de proveedores y concesionarios de red	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Efectuar encuestas de satisfacción a clientes internos y externos. ▪ Crear módulos de sensibilización y capacitación dirigido al personal de los proveedores y red de concesionarios destinados a: <ol style="list-style-type: none"> i) Crear conciencia sobre el impacto en los clientes y en las líneas de producción, por problemas de calidad de las partes/ componentes o en el servicio de atención a clientes ii) Fortalecer conocimientos sobre filosofía y buenas prácticas que soportan el TPS iii) Crear mecanismos para promover iniciativas permanentes y voluntarias referidas a la mejora continua iv) Fomentar actividades <i>Kaizen</i> periódicas en proveedores y red de concesionarios, a través del intercambio de ideas y acciones de mejora implementadas
Crear programas de formación de líderes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programas de Formación de Líderes, que combine aprendizajes en aula, así como entrenamientos en el puesto de trabajo. La asignación de un “coach” es fundamental, a fin de garantizar la transmisión correcta de conocimientos y generar la relación “paternalista” entre “coach” y colaborador
Continuar con actividades <i>kaizen</i> entre colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Continuar con las actividades y prácticas para permitan a los colaboradores la formulación de propuestas de mejora: círculos de calidad y sistema de sugerencias ▪ Brindar facilidades e incentivos a los proyectos kaizen que nacen por iniciativas de los equipos de trabajo

Fuente: Elaboración propia, 2015.

3.5.3. Comunicación y relaciones con colaboradores

Los problemas en la implementación de la filosofía y las buenas prácticas de TMC en TMS son atribuidos a la brecha existente entre la cultura organizacional japonesa y norteamericana, entre otros aspectos. Por ello, las estrategias de comunicación a adoptar al interior de la organización son fundamentales para garantizar la comprensión de las directrices de TMC a TMS.

Tabla 27. Recomendaciones de comunicación y relaciones con colaboradores

Comunicación y relaciones con colaboradores	
Fortalecer canales de comunicación existentes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Efectuar mediciones del clima laboral periódicas. La información recogida a través de las encuestas, permitirá obtener un conocimiento interno de la situación de la organización. ▪ Implementar canales de comunicación que permitan: <ol style="list-style-type: none"> i) Contribuir con el logro eficiente de los objetivos y metas de TMS ii) Informar sobre el quehacer institucional (transmisión de directrices, comunicaciones, acuerdos, procedimientos, reconocimientos a equipos de mejora, entre otros) iii) Informar al personal sobre aspectos de política de remuneraciones, incentivos, líneas de carrera, desarrollo de actividades de bienestar social y capacitaciones, etcétera)

Fuente: Elaboración propia, 2015.

3.5.4. Gestión del desempeño

A través de la gestión del desempeño, TMS alineará la estrategia organizacional con los objetivos definidos en este plan funcional y mejorará de forma continua su rendimiento. Cabe

precisar que el desempeño deseado de los colaboradores contribuye con la satisfacción de los clientes. Asimismo, será necesario evaluar el potencial del personal para aprender nuevas habilidades o conocimientos para ejecutar tareas más complejas y asumir mayores responsabilidades.

Del resultado de las evaluaciones, que se ejecutarán periódicamente, se optará por reubicar al personal y/o programarle programas de capacitación ya sea para hacerlo apto al puesto o empoderarlo.

3.6. Asignación presupuestaria

El presupuesto del Plan de Recursos Humanos está determinado en función a las actividades que se han definido para los procesos de reclutamiento, formación, capacitación, desarrollo, comunicación interna y de gestión del desempeño, considerando que las mismas servirán de soporte para la mejora de los procesos de producción y de fortalecimiento de la imagen corporativa.

Tabla 28. Presupuesto plan de Recursos Humanos

Plan funcional	Gasto por periodo (US\$ millones)		
	2011	2012	2013
Plan de Recursos Humanos	50	50	50

Fuente: Elaboración propia, 2015.

4. Plan de Responsabilidad Social

4.1. Introducción

TMS es una empresa que, por sus iniciativas (buenas políticas con sus trabajadores y producción de vehículos híbridos), tiene compromiso de responsabilidad social. Sin embargo, esta perspectiva de empresa responsable se encuentra desvalorizada por los accidentes automovilísticos en los cuales está involucrada y la falta de correcta supervisión de los productos que ofrece.

En ese sentido, para la responsabilidad social de TMS se debe involucrar distintos actores que interactúan con la empresa (interna y externamente). Asimismo, es de suma importancia ser distinguida como una empresa con alta responsabilidad social para poder tener un mayor valor para los involucrados (sirve para darle sostenibilidad).

4.2. Identificar los grupos de interés

Se realizó el análisis de los involucrados con los cuales interactúa la empresa (ver anexo 22). Luego de identificar los grupos de interés, corresponde jerarquizarlos según el poder, urgencia y legitimidad que tienen frente a la empresa.

Tabla 29. Jerarquía de los actores involucrados

Actor	Poder	Urgencia	Legitimidad
Accionistas	X	x	x
Trabajadores		x	x
Proveedores		x	
Clientes		x	x
Entidades financieras		x	
Estado	X		x
Políticos	X		
Red de concesionarios		x	x

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Considerando la importancia de cada grupo, continuamos el análisis con los que tuvieron por lo menos dos factores de interés, quedando los mismos en el siguiente orden: i) Accionistas, ii) Trabajadores, iii) Proveedores, iv) Clientes, v) Estado y vi) Red de concesionarios.

4.3. Oportunidades y amenazas de cada grupo

Se evalúan las oportunidades y amenazas de cada grupo con la empresa, priorizando la reputación de la empresa, eficiencia de procesos y la estrategia competitiva.

Tabla 30. Matriz de oportunidades y amenazas para los grupos involucrados

Grupo de interés	Oportunidades	Amenazas	Actividades
Accionistas	Recuperar el valor de la marca y del valor de sus acciones.	Seguir perdiendo participación en el mercado Norteamericano por accidentes automovilísticos	Realizar campañas de promoción de la empresa*. Mejorar el control de calidad de los insumos de los vehículos y de su proceso de ensamblaje*.
Trabajadores	Reforzar la R.S. en el personal Sensibilizar al trabajador con el desarrollo de la empresa Fidelizar al trabajador Mejorar las comunicaciones internas	Posible desmotivación y amenaza de despido	Brindar capacitación en la forma de trabajo Toyota*. Sensibilizar al trabajador no japonés en la filosofía Toyota*. Rotación al personal de las fábricas para procurar su actividad*. Considerar en el Plan de Formación del trabajador que incluya temas de R.S.* Realizar encuestas de satisfacción a los trabajadores.* Implementar mejoras ergonómicas, de espacios, de material, entre otras para los trabajadores. Establecer un canal de comunicación interna en la empresa.

Proveedores		Fallas en los componentes que entregan a Toyota	Mejorar la supervisión de los insumos entregados por los proveedores*. Capacitación a los empleados en el control de los insumos procurando calidad*.
Clientes	La población necesita vehículos Mejorar la relación con los clientes		Mejora de procesos para brindar un vehículo de mayor calidad*. Encuestas de satisfacción a los clientes.* Comunicar de manera clara y transparente toda la información de los productos y servicios de TMS.
Estado	Necesidad de empleo para la población	La empresa incumple los estándares de seguridad de los vehículos	Promocionar la marca en responsabilidad social y haciendo énfasis en la historia que tiene en Estados Unidos.* Mejora de procesos para brindar un vehículo de mayor calidad.*
Red de concesionarios	Necesita el respaldo de una empresa sólida y con credibilidad para la venta de vehículos	Puede cambiar de empresa a la cual representan	Afianzar las alianzas estratégicas con la red de concesionarios.*

Fuente: Elaboración propia, 2015.

(*) La actividad se está considerando en otros planes estratégicos.

4.4. Objetivos de Responsabilidad Social

Considerando lo detallado en los dos puntos precedentes, se debe definir los objetivos generales y específicos de la siguiente manera.

4.4.1. Objetivo general

Ser reconocida en EE.UU. como una empresa respetuosa del medio ambiente, trabajadores, clientes, proveedores y gobierno con un alto grado de responsabilidad social.

4.4.2. Objetivos específicos

Tabla 31. Objetivos al año 2011

Objetivo	Indicador de cumplimiento
Sistematizar las relaciones internas	Establecer un canal de comunicación interna entre los trabajadores
Fidelizar a los clientes	Implementar encuestas de satisfacción de los clientes

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Tabla 32. Objetivos al año 2012

Objetivo	Indicador de cumplimiento
Sistematizar las relaciones internas	Establecer un canal de comunicación interna entre los trabajadores
Fidelizar a los clientes	Implementar encuestas de satisfacción de los clientes

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Tabla 33. Objetivos al año 2013

Objetivo	Indicador de cumplimiento
Sistematizar las relaciones internas	Establecer un canal de comunicación interna entre los trabajadores
Fidelizar a los clientes	Implementar encuestas de satisfacción de los clientes

Fuente: Elaboración propia, 2015.

4.5. Estrategias de responsabilidad social

Las actividades necesarias para cumplir con la responsabilidad social de la empresa, que no están contempladas en los demás planes funcionales son las siguientes:

- Implementar mejoras ergonómicas, de espacios, de material, entre otras, para los trabajadores
- Establecer un canal de comunicación interna en la empresa
- Comunicar a los clientes, de manera clara y transparente, toda la información de los productos y servicios de TMS, mediante folletos mensuales y redes sociales

4.6. Asignación presupuestaria

Considerando las actividades que se van a realizar (Mejoras para los trabajadores y comunicaciones a los clientes), la inversión en responsabilidad social está contemplada en el presupuesto de las siguientes iniciativas.

Tabla 34. Presupuesto plan de Responsabilidad Social

Plan funcional	Gasto por periodo (US\$ millones)		
	2011	2012	2013
Plan de Responsabilidad Social	15	15	15

Fuente: Elaboración propia, 2015.

5. Plan funcional de Finanzas

5.1. Introducción

El plan y la evaluación financiera de TMS consolidan todos los esfuerzos para crear valor en la filial norteamericana. Previamente, se realiza un análisis de la situación financiera de TMS (ver anexo 23).

5.2. Objetivos del plan de Finanzas

Tabla 35. Objetivos del plan de Finanzas

Objetivo	Indicador	2011	2012	2013
Incrementar el nivel de EBITDA de forma sostenida en los próximos tres años	EBITDA	US\$ 8.000 MM	US\$ 8.250 MM	US\$ 8,500 MM

Fuente: Elaboración propia, 2015.

5.3. Supuestos, datos y políticas principales

A continuación, se presentan los principales supuestos, datos y políticas más relevantes para las proyecciones del flujo de caja de TMS para los próximos tres años.

Tabla 36. Supuesto, datos y políticas

Objetivo	Indicador
Supuestos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Para estimar el capital de trabajo para TMS se tomó como referencia los Estados Financieros de TMC. ▪ Se tomó para la proyección del Flujo de Caja los EEFF de TMC del año 2008, debido a que el año 2010 fue un año atípico (crisis económica). ▪ La tasa libre de riesgo, se estima en 3,96% para los próximos tres años. ▪ Las leyes y regulaciones que aplican en el sector al cual pertenece TMS, se mantienen en los próximos años.
Datos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El impuesto a la renta 35% ▪ La tasa real de interés 3,09% (2008) y 2,44% (2009) ▪ El horizonte de proyección es de 3 años

Fuente: Elaboración propia, 2015.

5.4. Tasa de descuento

La tasa calculada para descontar las alternativas “sin estrategia” y “con estrategia” de TMS, fue la tasa WACC (*weighted average cost of capital*). Para determinar la tasa WACC de TMS, se calcula primero la tasa de retorno del accionista (r_e) mediante el modelo CAPM (*capital asset pricing model*), así se obtiene que r_e es de 7,70%.

Tabla 37. Supuestos CAPM

R_f ¹⁰	3,96%
$B_{\text{automotriz}}$ ¹¹	0,91
$(R_m - R_f)$ ¹²	4,12%
Tasa de retorno del accionistas: r_e $r_e = R_f + (R_m - R_f) * B$	7,70%

Fuente: Elaboración propia, 2015.

¹⁰ BCRP al 20.05.2010/ Promedio de los últimos 6 años del bono del tesoro a 10 años.

¹¹ Beta apalancado

¹² Damodarán

En seguida, se calcula la tasa de deuda de TMS (r_d), considerando las emisiones que TMC posee al cierre de 2010 y las tasas de interés respectivas.

Tabla 38. Supuestos tasa de deuda

Deuda al cierre de 2010	MM US\$	Tasa %
Corto plazo – Papeles comerciales	20.682	3,17%
Largo plazo – Bonos <i>Senior</i>	8.944	4,95%
Deuda Total¹³	29.626	4,50%

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Una vez obtenida la tasa de descuento del accionista y la tasa de deuda de TMS, se procede a calcular el WACC¹⁴ mediante los supuestos señalados.

Tabla 39. Supuestos Tasa WACC

Tasa de retorno del accionista (r_e)	7,70%
Tasa de deuda (r_d)	4,50%
Tasa impositiva	35%
Deuda (2010) – Millones US\$	121.869
Capital (2010) – Millones US\$	118.470
Tasa WACC Toyota	5,28%

Fuente: Elaboración propia, 2015.

5.5. Flujo de caja marginal

El plan de Finanzas tiene un horizonte de 3 años. En la tabla 40, se muestran las estimaciones de crecimiento de las ventas para los escenarios con y sin estrategia. En la tabla 41, las estimaciones de crecimiento de costos y gastos totales para TMS, también en ambos escenarios señalados. Por su parte, en la tabla 43, se muestra el flujo de caja marginal del proyecto.

Tabla 40. Estimaciones de crecimiento de ventas

	Año	Sin estrategia en millones US\$	Variación %	Con estrategia en millones US\$	Variación %
Estimación de crecimiento anual de ventas totales, según estrategia	2011	45.649	-0,4%	48.130	5%
	2012	45.461	-0,4%	51.980	8%
	2013	45.273	-0,4%	57.178	10%

Fuente: Elaboración propia, 2015.

¹³ En base a los Estados Financieros 2007

¹⁴
$$WACC = \frac{E}{D + E} (r_e) + \frac{D}{D + E} (r_d)(1 - t)$$

El crecimiento de ventas sin estrategia es menor al crecimiento de las ventas con estrategia, teniendo en cuenta que un objetivo de crecimiento es incrementar las ventas en el periodo 2011-2013, en 5%, 8% y 10% respectivamente.

Tabla 41. Estimaciones de crecimiento de costos y gastos

	Año	Sin estrategia en millones US\$	Variación %	Con estrategia en millones US\$	Variación %
Estimación de crecimiento anual de costos y gastos, según estrategia	2011	35.514	-0,4%	37.444	5%
	2012	35.367	-0,4%	40.439	8%
	2013	35.221	-0,4%	44.483	10%

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Por otro lado, los gastos totales en el escenario con estrategia son mayores con respecto al escenario sin estrategia, en línea con el objetivo de crecimiento de incremento en las ventas.

Tabla 42. Estimaciones de crecimiento del CAPEX

	Año	Inversión en CAPEX en millones US\$	Variación %
Estimación de inversión en CAPEX, constante con o sin estrategia.	2011	5.222	-0,4%
	2012	5.200	-0,4%
	2013	5.179	-0,4%

Fuente: Elaboración propia, 2015.

A continuación, se muestra el flujo de caja incremental del proyecto con estrategia. El VAN incremental del proyecto asciende a US\$ 2.533,96 millones.

Tabla 43. Resultados de la evaluación

Flujo de caja incremental en millones US\$	2011	2012	2013
FCL (con estrategia) A	1,448	2,164	3,170
FCL (sin estrategia) B	1,301	1,296	1,290
Flujo de caja del proyecto A-B	146	868	1,879

Fuente: Elaboración propia, 2015.

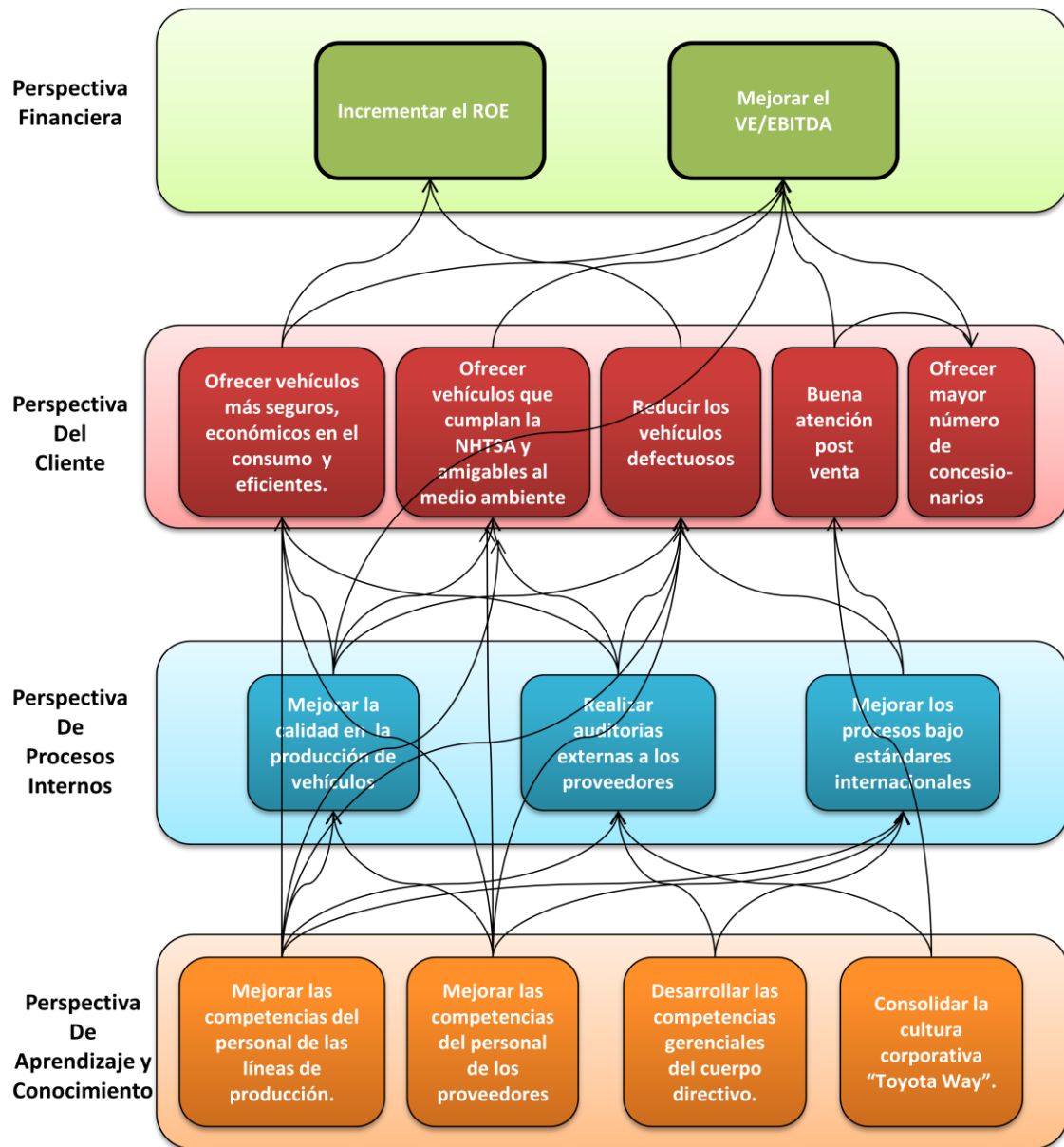
Cabe mencionar que el flujo de caja del escenario con estrategia es mayor al escenario sin estrategia, debido a la mayor inversión para hacer sostenible el incremento en ventas durante el periodo 2011-2013. En el anexo 24 se muestran los flujos de caja detallados para los escenarios con y sin estrategia.

Capítulo IX. Evaluación y control de la estrategia

1. Mapa estratégico (tipo BSC)

En el siguiente gráfico se muestra el mapa estratégico de TMS, utilizando la metodología desarrollada por Kaplan y Norton (2011). Dicha herramienta permite identificar las relaciones que impulsan el logro de objetivos en cada una de las perspectivas desarrolladas.

Gráfico 9. Mapa estratégico de TMS



Fuente: Elaboración propia, 2015.

Conclusiones y recomendaciones

1. Conclusiones

- Al final del año 2010, TMS tiene una perspectiva complicada, debido a la reducción de su participación de mercado por la disminución de la calidad de sus vehículos, situación aprovechada por sus principales competidores (GM y Ford). Además, EE.UU. se encuentra en el medio de una crisis económica que repercute en el sector automotriz con una reducción de ventas. En atención a esta crisis, el gobierno americano ha impulsado medidas (programa de chatarreo, leyes proteccionistas para las empresas que fabrican en EE.UU.) para reactivar la economía que le corresponderá a la empresa capitalizar.
- TMS cuenta con capacidades que son fuente de ventajas competitivas que le permitirán mejorar su participación en el mercado de automóviles: i) TPS basado en la calidad, ii) Desarrollo o mejora de productos con fuerte inversión en investigación, iii) Valor de marca Toyota, iv) Decisiones con visión a largo plazo y v) Trabajador multifuncional.
- TMS posee desventajas competitivas: i) Deficiente control de calidad tanto de insumos y del producto final, ii) Insuficiente sensibilización y adiestramiento al personal “no japonés”, iii) Falta de alineamiento entre marketing y operaciones, iv) Respuesta lenta ante las crisis.
- La fuente de ventaja competitiva para TMS es “Costos”.
- La estrategia genérica es de “Liderazgo de costos mejor valor”, siendo sus estrategias intensivas el “desarrollo de productos” (mejora de los productos existentes) y la “penetración del mercado” (incremento de la publicidad), a fin de recuperar su cuota de mercado basado principalmente en la alta calidad de sus productos con cero defectos.

2. Recomendaciones

- Mejorar los procesos de producción en las plantas y ampliar la red de concesionarios para tener mayor presencia en el mercado y ofrecer un mejor producto.
- Producir vehículos más seguros, económicos para el cliente y más eficientes en el consumo, para atender las demandas del mercado.
- Mejorar el control de calidad de insumos y componentes de proveedores para cumplir la NHTSA, así como las leyes de protección del medio ambiente y su difusión, para revertir la mala percepción que tienen los consumidores sobre los vehículos que ofrece Toyota.
- Promocionar la marca Toyota para recuperar este “activo” y asociarla con vehículos de calidad y seguros.
- Posicionar a TMS para toma de decisiones para que pueda reaccionar de manera pronta a las posibles crisis que podría atravesar la empresa.
- Implementar el presente plan estratégico, que permitirá incrementar la participación en el mercado de 10% y generará a Toyota un VAN marginal de US\$ 2,533.96 millones

Bibliografía

Banco Mundial (2015). Sección: Indicadores. Fecha de consulta 31/08/2015. <<http://datos.bancomundial.org/indicador>>.

Barney, J. B. (1995). "Looking Inside for Competitive Advantage". *Academy of Management Executive*, vol. 9, núm. 4, p. 49-61.

David, F. (2013). *Conceptos de administración estratégica*. 11ª ed. México: Editorial Pearson.

Diario Gestión (2011). "Toyota invertiría US\$ 1,000 millones en marketing". Fecha de consulta: 28/08/2015. <<http://gestion.pe/noticia/343380/toyota-invertiria-us-1000-millones-marketing>>.

Farfan, B. (2012). Sección: U.S. Automobile Industry - Largest and Best U.S. Retail Automobile Companies. Fecha de consulta: 31/08/2015. <http://retailindustry.about.com/od/us-automobile-industry/a/Best-Cars-For-The-Money-Rankings-Roundup-Comparison-Chart-2009-2010-And-2011_2.htm>. Franco, P. (2013). *Planes de negocios: una metodología alternativa*. Lima: Universidad del Pacífico.

Gerry, Johnson – Kevan, Sholes – Richard, Whittington (2006). *Dirección Estratégica*. 7ª ed. España: Editorial Pearson.

Gomez, P. (2007), "Estados Unidos: exceso de concesionarios significa un costo extra de 436 dólares por automóvil". Fecha de consulta: 29/07/2015. <<http://es.autoblog.com/2007/06/18/estados-unidos-excesos-de-concesionarios-significa-un-costo-ext/>>.

Hax, A. y Majluf, N. (2004). *Estrategias para el liderazgo competitivo, de la visión a los resultados*. Buenos Aires: Ediciones Granica.

International Organization of Motor Vehicle Manufacturers (s.f.). Sección: Survey. Fecha de consulta: 15/06/2015. <http://www.oica.net/wp-content/uploads/all-vehicles-2010_2.pdf>.

Jui Chakravorty Das (2008). "Crisis de la industria automotriz de 2008-2010". Fecha de consulta: 25/06/2015. <https://es.wikipedia.org/wiki/Crisis_de_la_industria_automotriz_de_2008-2010>.

Liker, J. (2010). *Las Claves del éxito Toyota*. España: Grupo Planeta

Liker, J. (2011). *Toyota Under Fire: Lessons for Turning Crisis into Opportunity*. Estados Unidos: Mc Graw- Hill Books.

- López, F. (2010). “Las marcas de automóviles que más invierten en I+D”. Fecha de consulta: 25/07/2015. <<http://www.diariomotor.com/2010/03/12/las-marcas-de-automoviles-que-mas-invierten-en-id/>>.
- Masaaki, I. (1970). Kaizen: la clave de la ventaja competitiva japonesa. México: Grupo Editorial Patria.
- Mayorga, D. (2013). El Análisis VRIO y la Ventaja Competitiva. Marketing Estratégico. Lima: Universidad del Pacífico.
- MIT Sloan Management Review (2011). “¿Qué le sucede a Toyota?”. Fecha de consulta: 21/07/2015. <<http://www.wobi.com/es/articulos/%C2%BFqu%C3%A9-le-sucede-toyota>>.
- Nieto, A. (2010). “Reforma del mercado laboral: el modelo de EEUU”. Fecha de consulta: 29/08/2015. <<http://www.elblogsalmon.com/economia/reforma-del-mercado-laboral-el-modelo-de-eeuu>>.
- Pérez, C. (2010). “Toyota y la ambición de la cuota de mercado”. En: Marketísimo. 14 de febrero del 2010. Fecha de consulta: 01/07/2015. <<http://marketisimo.blogspot.pe/2010/02/toyota-y-la-ambicion-de-la-cuota-de.html>>.
- SMI Estados Unidos (2015). “Sección: Expansión Datos Macro. No hay cambios en el salario mínimo de Estados Unidos este año”. Fecha de consulta: 30/08/2015. <<http://www.datosmacro.com/smi/usa>>.
- Takahashi, Y. (2009). “Toyota acelera su marcha para reducir los costos”. En: The Wall Street Journal. 23 de diciembre del 2009. Fecha de consulta: 14/07/2015. <<http://www.lanacion.com.ar/1214721-toyota-acelera-su-marcha-para-reducir-los-costos>>.
- Takeuchi, H., Osono, E. y Shimizu, N. (2008). “The Contradictions That Drive Toyota’s Success”. En: Harvard Business Review. Junio del 2008. Fecha de consulta: 01/08/2015. <<https://hbr.org/2008/06/the-contradictions-that-drive-toyotas-success>>.
- Taylor, A. (2010). “Cómo perdió el camión Toyota”. En: CNN Expansion. 13 de julio del 2010. Fecha de consulta: 10/07/2015. <<http://www.cnnexpansion.com/negocios/2010/07/08/toyota-falla-revision-eu-freno-expansion>>.
- Toyota Global (s.f). Sección: History. Fecha de consulta: 27/07/2015. <http://www.toyotaglobal.com/company/history_of_toyota/75years/data/conditions/automobile_data/sales_volumes.html>.

Venta Carros (2011). "Precios de vehículos en Estados Unidos para 2009, 2010, 2011, y 2012".
Fecha de consulta: 25/08/2015. <<http://ventacarros.com/precios/precios-de-autos-estados-unidos>>.

Anexos

Anexo 1. Análisis del entorno

Factores Economicos

TENDENCIAS	CAMBIOS EN LA RELACION CLIENTES Y/O PROVEEDORES	EFECTO PROBABLE EN LA EMPRESA	OPORTUNIDAD/ AMENAZA
1. FACTORES ECONÓMICOS			
Reducción del PBI per cápita: El PBI per cápita en Estados Unidos descendió en el año 2009 (2008 = US\$ 48.401, 2009 = US\$ 47.001).	Disminución del poder adquisitivo de los clientes.	Disminución del número de vehículos vendidos.	Amenaza
Incremento del tipo de cambio del Yen: El Yen se apreció con relación al dólar (2008 = 105 Yenes x 1 dólar, 2010 = 88 Yenes x 1 dólar)	Los costos de importar productos de Japon son mas economicos.	Los vehiculos pueden ser vendidos a menores precios	Oportunidad
Sueldos altos del trabajador americano: El trabajador americano cobra mucho mas que el trabajador japones.	Los clientes valoran a la empresas que contratan trabajadores locales	Los vehiculos fabricados en Estados Unidos son mas caros.	Amenaza
Desempleo: Aumenta el desempleo con relación a la PEA en el último año (2008 = 10.6 %, 2009 = 16.3 %).	Disminución del número de posibles clientes.	Disminución del número de vehículos vendidos.	Amenaza
Sector muy competitivo: Empresas solidas en el mercado de producción y venta de automóviles.	Los clientes tendrían otras opciones para adquirir vehículos	Reducción del numero de vehiculos vendidos	Amenaza
Competencia de empresas locales: El sector tiene muchas empresas locales que han perdido mercado por las empresas foráneas.	Los clientes podrían optar por la producción de las empresas locales.	Reducción del numero de vehiculos vendidos	Amenaza
Volatilidad del precio del combustible: La industria busca nuevas alternativas, considerando la alza del precio del combustible, como son los vehículos eléctricos.	Los clientes optarán por los vehículos mas eficientes en el consumo de combustible.	Reducción del número de vehículos a gasolina.	Oportunidad
Reducción de venta de vehículos: Se tiene una tendencia de que se ha reducido la venta de vehículos al año 2009.	Se venden menos vehículos en el mercado americano.	Reducción del numero de vehiculos vendidos	Amenaza
Tasa real de interés: Se reduce la tasa real de interés en el último año (2008 = 3.09 %, 2009 = 2.44 %).	Aumento de las facilidades para las compras y creditos.	Aumento del número de vehículos vendidos.	Oportunidad

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Factores Sociales y Demográficos

TENDENCIAS	CAMBIOS EN LA RELACION CLIENTES Y/O PROVEEDORES	EFECTO PROBABLE EN LA EMPRESA	OPORTUNIDAD/ AMENAZA
2. FACTORES SOCIALES DEMOGRAFICOS			
Población económicamente activa: La PEA detuvo su crecimiento en el último año (2007 = 155.976.570, 2008 = 157.724.796, 2009 = 157.889.958)	No se modifica el número de posibles clientes.	Disminución del número de vehículos vendidos.	Amenaza
Depreciación del valor de los vehículos retirados: Los vehículos que son retirados del mercado por alguna falla una vez repuesto pierden su valor en razón del 2.5 % del valor total.	El cliente no optará por comprar un vehículo de una marca que ha tenido antecedentes re call.	Toyota tiene antecedentes de recall y bajará sus ventas	Amenaza
Rotación de trabajadores: El mercado laboral permite la rotación del personal de manera libre.	El cliente privilegia una empresa que contrata trabajadores locales	La empresa tendrá a disposición personal mas flexible para su trabajo sin mayor carga laboral, pero no tendrán la filosofía de Toyota	Amenaza
Necesidad de contar con auto particular: En el diseño de las ciudades en Estados Unidos se privilegia el uso de los vehículos particulares sobre el transporte público.	Las personas demandan vehículos.	Aumento del número de vehículos vendidos.	Oportunidad
Uso de redes sociales: La población y los usuarios en general utilizan las redes sociales para comunicarse o para informarse.	Cientes ahora se informan mejor sobre las características de los vehículos conociendo las ventajas y beneficios	La empresa mejorará sus productos	Oportunidad
Preferencia de autos lujosos y grandes: La sociedad americana privilegia los vehículos grandes y lujosos valorando su confort y sus funcionalidades.	La industria empieza investigar sobre las funcionalidades de los equipos invirtiendo en diseño	La oferta de vehículos de la empresa no está alineada con la demanda de los consumidores	Amenaza

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Factores Políticos

TENDENCIAS	CAMBIOS EN LA RELACION CLIENTES Y/O PROVEEDORES	EFECTO PROBABLE EN LA EMPRESA	OPORTUNIDAD/ AMENAZA
3. FACTORES POLITICOS			
Salario mínimo: En Estados Unidos se aumentó del salario mínimo en los últimos años (2007 = US\$ 893, 2008 = US\$ 1014, 2009 = US\$ 1135)	Las personas tienen mayores ingresos para poder adquirir vehículos.	Incremento del número de vehículos vendidos.	Oportunidad
Apoyo político y económico a las empresas locales: Los políticos en época de crisis pueden definir apoyar a empresas por procurar la estabilidad económica.	Los políticos preferirían apoyar a empresas locales.	Competiría en desventaja con las empresas locales	Amenaza
Leyes proteccionistas a las empresas con planta en Estados Unidos: Se promulgaron leyes que privilegian la industria nacional (Ley "Buy American")	La empresa se favorece por tener fabricas en los EEUU, por lo que sus productos no tendrán muchos impuestos.	Reduce los costos de producción.	Oportunidad

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Factores Tecnológicos

TENDENCIAS	CAMBIOS EN LA RELACION CLIENTES Y/O PROVEEDORES	EFECTO PROBABLE EN LA EMPRESA	OPORTUNIDAD/ AMENAZA
4. FACTORES TECNOLOGICOS			
Poca demanda de vehículos híbridos: La penetración de vehículos híbridos no se ha consolidado en el mercado solo teniendo una participación del 2 %.	Los clientes no prefieren los vehículos híbridos	La producción de vehículos híbridos (Prius) debe ser limitada	Amenaza

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Factores Ecológicos

TENDENCIAS	CAMBIOS EN LA RELACION CLIENTES Y/O PROVEEDORES	EFECTO PROBABLE EN LA EMPRESA	OPORTUNIDAD/ AMENAZA
5. FACTORES ECOLOGICOS			
Riesgo de calentamiento global con amenaza del hábitat y pérdida de la biodiversidad.	Los clientes optarán por adquirir vehículos poco contaminantes	Incremento de la venta de vehículos poco contaminantes.	Oportunidad
Responsabilidad ambiental y social por parte de las empresas	Las empresas invierten más recursos en optimizar sus procesos a fin de no contaminar el ambiente.	La empresa diferenciará en no contaminar el medio ambiente.	Oportunidad
Existencia de leyes federales ambientales de protección: La Ley de Aire Limpio (CAA), La Ley de Agua Limpia (CWA); La Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (RCRA)	Los fabricantes de automóviles tienen la obligación de instalar controles de escape o el desarrollo de motores menos contaminantes.	La empresa invertirá recursos para la instalación de controles de escape o desarrollo de motores menos contaminantes.	Oportunidad

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Factores Legales

TENDENCIAS	CAMBIOS EN LA RELACION CLIENTES Y/O PROVEEDORES	EFECTO PROBABLE EN LA EMPRESA	OPORTUNIDAD/ AMENAZA
6. FACTORES LEGALES			
Aplicación de Impuestos al Sector Automotriz como "impuesto de lujo", "impuesto sobre los automóviles de gran consumo de gasolina"	Los clientes optarán por modelos económicos y funcionales con menor consumo de combustible	Incremento de demanda de modelos de automóviles económicos y funcionales.	Oportunidad
Altos costos por demandas por accidentes en vehículos: Las reparaciones civiles por accidentes vehiculares son bastante altas.	Los clientes tienen derecho a indemnizaciones en caso de un accidente	La empresa tendrá que coberturar los accidentes en los cuales tenga responsabilidad	Amenaza
Establecimiento de normas reguladas por la Administración Nacional de Seguridad Vial (NHTSA). En fabricación, venta, importación de vehículos de motor, prevención y sanciones	Los fabricantes de automóviles deberán cumplir con las normas establecidas por la NHTSA a efectos de dar confianza a sus clientes.	La empresa deberá operar considerando la regulación establecida por EEUU, originando posiblemente incremento en sus costos.	Oportunidad

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Anexo 2. Evaluación de las fuerzas de Porter

5 FUERZAS DE PORTER: TOYOTA MOTOR SALES INC.,

PODER DE LOS PROVEEDORES

		Muy poco atractiva	Poco atractiva	Neutral	Atractiva	Muy atractiva	
Tecnología Avanzada (Maquinaria/Herramienta)	Bajo					5	Alto
Componentes especializados	Bajo				4		Alto
Uso de Licencias / Patentes	Bajo			3			Alto
Convenios con Proveedores	Debil			3			Fuerte
Amenaza de la industria de integrarse hacia atras	Bajo		2				Alto
Contribución de los proveedores a la calidad y servicio	Alto		2				Bajo
Contribución a los costos por parte de los proveedores	Baja porción		2				Alta porción
Importancia de la industria a la rentabilidad de los proveedores	Pequeño			3			Grande

Evaluación Poder de los proveedores	3.000
--	--------------

BARRERAS DE ENTRADA

		Muy poco atractiva	Poco atractiva	Neutral	Atractiva	Muy atractiva	
Economías de escala	Pequeño				4		Grande
Diferenciación del productos	Bajo		2				Alto
Identificación de marcas	Bajo			3			Alto
Acceso canales de distribución	Amplio	1					Restringido
Requerimientos de capital	Bajo			3			Alto
Acceso a tecnología de punta	Amplio		2				Restringido
Acceso a materias primas	Amplio		2				Restringido

Evaluación Barreras de entrada	2.428571429
---------------------------------------	--------------------

BARRERAS DE SALIDA

		Muy poco atractiva	Poco atractiva	Neutral	Atractiva	Muy atractiva	
Costo unicos de salida	Bajo				4		Alto
Relaciones estratégicas de salida	Bajo			3			Alto
Relaciones emocionales	Bajo					5	Alto
Restricciones gubernamentales y sociales	Bajo				4		Alto

Evaluación Barreras de salida	4
--------------------------------------	----------

DISPONIBILIDAD DE SUSTITUTOS

		Muy poco atractiva	Poco atractiva	Neutral	Atractiva	Muy atractiva	
Disponibilidad de sustitutos cercanos	Grande				4		Pequeño
Costos de cambio	Bajo			3			Alto
Agresividad y rentabilidad del productor de sustitutos	Alto					5	Bajo
Valor/precio del sustituto	Alto			3			Bajo

Evaluación Disponibilidad de sustitutos	3.75
--	-------------

15

RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES

		Muy poco atractiva	Poco atractiva	Neutral	Atractiva	Muy atractiva
Número de competidores iguales	Pequeño					5 Grande
Crecimiento relativo de la industria	Lento					5 Rápido
Costos fijos o de almacenamiento	Alto			3		Bajo
Característica del producto	Commodity					5 Especializado
Incrementos de capacidad	Grande				4	Pequeño
Diversidad de competidores	Alto			3		Bajo
Compromisos estratégicos	Alto				4	Bajo

29

Evaluación Rivalidad entre los competidores	4.1
--	------------

PODER DE LOS CLIENTES

		Muy poco atractiva	Poco atractiva	Neutral	Atractiva	Muy atractiva
Número de clientes importantes	Poco			3		Mucho
Disponibilidad de sustitutos	Poco	1				Mucho
Costos de cambio	Alto		2			Bajo
Amenaza del cliente de integrarse hacia atrás	Alto		2			Bajo
Amenaza de la industria de integrarse hacia adelante	Bajo		2			Alto
Contribución a la calidad o servicio de los productos del cliente	Pequeño			3		Grande
Costo Total de los compradores contribuido por la industria	Alta porción			3		Pequeña porción
Rentabilidad a los costos totales de los clientes	Bajo			3		Alto

Evaluación Poder de los Clientes	2.375
---	--------------

EVALUACION GLOBAL

		Muy poco atractiva	Poco atractiva	Neutral	Atractiva	Muy atractiva
Barreras de entrada			2.428571			
Barreras de salida					4	
Rivalidad entre competidores					4.1	
Poder de los clientes			2.375			
Poder de los proveedores				3.000		
Disponibilidad de sustitutos.				3.75		

Evaluación Global	3.3
--------------------------	------------

Anexo 3. Matriz de perfil competitivo

MATRIZ DE PERFIL COMPETITIVO DEL SECTOR AUTOMOTRIZ EN ESTADOS UNIDOS							
INDUSTRIA		TOYOTA		FORD		GENERAL MOTORS	
FACTORES CLAVE DE ÉXITO	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	PUNTAJE	CALIFICACIÓN	PUNTAJE	CALIFICACIÓN	PUNTAJE
1 Diferenciación de productos	0.09	3	0.27	3	0.27	3	0.27
2 Innovación tecnológica, I+D de nuevas tecnologías	0.09	4	0.36	3	0.27	3	0.27
3 Disponibilidad e integración de los proveedores	0.08	3	0.24	2	0.16	3	0.24
4 Responsabilidad Social	0.07	3	0.21	3	0.21	3	0.21
5 Red de Distribución	0.07	3	0.21	3	0.21	3	0.21
6 Regulaciones del Sector	0.07	2	0.14	3	0.21	3	0.21
7 Valor de la marca	0.08	4	0.32	3	0.24	3	0.24
8 Rendimiento financiero/ Margen de Utilidad x auto	0.07	4	0.28	3	0.21	3	0.21
10 Productos de calidad	0.09	1	0.09	3	0.27	3	0.27
11 Precio competitivo	0.08	3	0.24	2	0.16	3	0.24
12 Servicio Post Venta	0.08	3	0.24	2	0.16	2	0.16
13 Mano de obra calificada	0.07	2	0.14	3	0.21	3	0.21
14 Valor de recompra	0.07	2	0.14	3	0.21	3	0.21
TOTAL	1	2.85		2.76		2.92	

1= Debilidad Importante; 2 = Debilidad Menor; 3= Fortaleza Menos; 4 = Fortaleza Importante

Elaboracion Propia

Anexo 4. Venta de vehículos eléctricos híbridos anuales en EE.UU. (1999-2010)

Vehículo	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Toyota Prius C Prius V	-	5562	15556	20119	24600	53991	107897	106971	181221	158574	139682	140928
Toyota Camry	-	-	-	-	-	-	-	31341	54477	46272	22887	14587
Total híbridos vendidos	17	9350	20282	36035	47600	84199	209711	252636	352274	312386	290271	274210
Participación en mercado de híbridos	0%	59.5%	76.7%	55.8%	51.7%	64.1%	51.5%	54.7%	66.9%	65.6%	56%	56.7%

Fuente: HybridCars.com - 2011, 2012 y 2013

Anexo 5. Evaluación de la Cadena de Valor – Logística de Entrada

ACTIVIDAD	COMENTARIO	FORTALEZA	DEBILIDAD
Uso del JIT – Kanban para gestión de: recepción, almacenamiento, control de inventarios, despacho de insumos y componentes.	Abastecimiento de insumos, comprando lo justo y produciendo oportunamente según demanda de los clientes.	x	
Procedimientos establecidos para el control de calidad de materiales e insumos adquiridos a proveedores.	A fin de asegurar los controles de calidad en los insumos, partes y componentes adquiridos de los proveedores, Toyota estandariza dichas actividades para que sean aplicados por su personal.	x	
Ineficiente control de calidad de los insumos y componentes abastecidos por proveedores, por menor tiempo de producción.	En las líneas de fabricación y ensamblaje, al integrarse las actividades de control de calidad las actividades propias de las líneas, se prioriza el cumplimiento de metas de ventas por encima de la calidad.		x

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Anexo 6. Evaluación de la Cadena de Valor – Operaciones

ACTIVIDAD	COMENTARIO	FORTALEZA	DEBILIDAD
Procesamiento eficiente en fabricación, ensamblado y pruebas (Kaizen – Kakushin – Normalización – TQM – Jidoka – Shojinka).	Adecuada producción minimizando costos y balanceando las operaciones en las líneas de producción, con colaboradores que conozcan todas las operaciones, reduciéndose desperdicios y defectos, y tiempos de paro.	x	
Producción Diferenciada según demanda.	Provisión de variedad de productos, respondiendo a demanda de clientes.	x	
Sistemas y prácticas no afinadas correctamente a las nuevas necesidades de las estrategias de crecimiento.	No se afinaron correctamente los sistemas y prácticas de la organización, frente a grandes volúmenes de producción, mayor diversidad y complejidad de los vehículos.		x
Ante incremento de volúmenes de ventas se identifican errores en el control de calidad.	El despliegue de la cultura de Toyota, se torna en una labor difícil, ante contratación de un número significativo de nuevo personal.		x

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Anexo 7. Evaluación de la Cadena de Valor – Logística de Salida

ACTIVIDAD	COMENTARIO	FORTALEZA	DEBILIDAD
Sistema de Gestión Integrada a la red de distribuidores (JIT).	Asegura reducir los stocks de productos terminados y en proceso, reduciendo los costos que son cargados finalmente al producto final.	x	

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Anexo 8. Evaluación de la Cadena de Valor – Mercadotecnia y Ventas

ACTIVIDAD	COMENTARIO	FORTALEZA	DEBILIDAD
Fuerza de Ventas integrada con canal de distribución.	El Enfoque hacia el cliente, asegura que las necesidades de los clientes y de los concesionarios, se satisfagan durante el proceso de venta.	x	
Respuesta tardía ante crisis.	El centralismo de TMC dificulta toma de decisiones inmediatas, afectando la imagen reputacional de la organización.		x

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Anexo 9. Evaluación de la Cadena de Valor – Mantenimiento

ACTIVIDAD	COMENTARIO	FORTALEZA	DEBILIDAD
Comunicación con red de concesionarios para conservar el valor de los automóviles.	Comunicación con red de concesionarios para conservar el valor de los automóviles.	x	

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Anexo 10. Evaluación de la Cadena de Valor – Infraestructura y Organización

ACTIVIDAD	COMENTARIO	FORTALEZA	DEBILIDAD
Decisiones con visión a largo plazo que le permita cambiar y evolucionar como organización.	Se privilegia las estrategias a largo plazo.	x	
Capacidad para asumir compromisos financieros.	Toyota tiene la capacidad de pagar sus deudas a corto plazo debido a que la relación Activo y Pasivo es de 1,5 a 1.	x	
Creación del Comité Especial para la Calidad Global.	Toyota crea el Comité Especial para la Calidad Global, a fin de encabezar las reformas en las operaciones en todo el	x	

ACTIVIDAD	COMENTARIO	FORTALEZA	DEBILIDAD
	mundo, designándose directores de calidad por cada país, para recoger las inquietudes de los clientes.		
Marca Toyota.	El valor de la marca Toyota se mantiene a pesar de las consecuencias en la imagen de la organización luego de la crisis (según encuesta de Rasmussen del 08FEB2010, Toyota es visto favorablemente por el 59% de los norteamericanos).	x	
Respuesta lenta ante crisis.	Respuesta lenta a los medios de comunicación, público en general y el gobierno, sobre desperfectos en vehículos.		x
Falta de Descentralización de TMC.	Toma de decisiones en TMC, sin contar con información oportuna.		x
Gerentes no japoneses no comparten cultura de TMC.	Nuevos ejecutivos que se incorporan no comparten los principios del “Toyota Way”, principalmente la relacionada a la calidad y a la relación contractual a largo plazo.		x

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Anexo 11. Evaluación de la Cadena de Valor - Recursos Humanos

ACTIVIDAD	COMENTARIO	FORTALEZA	DEBILIDAD
Se motiva la creatividad (“Sugerencia de Idea Creativa”), el deseo de mejorar lo que se hace, el cumplimiento del deber, y fomentar el ambiente familiar.	Toyota promueve la capacitación y empoderamiento de su personal, enfocándolos en la mejora continua, con habilidad para detectar fallas y corregirlas oportunamente.	x	
Contratación temporaria de ingenieros en Japón.	Esta contratación desafía los procedimientos establecidos en la organización. Los ingenieros solían comunicarse con sus pares estrechamente y con los proveedores japoneses, estableciéndose relaciones duraderas basadas en el conocimiento forjado por años.		x
Contratación de ingenieros nuevos no japonés, inclusive sin experiencia, así como presencia de proveedores extranjeros.	Generó durante un tiempo problemas de comunicación y coordinación. Inclusive ingenieros sin experiencia asignados a centros técnicos globales para trabajar con nuevos proveedores extranjeros y supervisarlos, debilitándose el sistema de “contratación relacional”, rasgo distintivo de Toyota.		x
Personal Inactivo por crisis.	Considerando los compromisos asumidos de TMS, de evitar los despidos masivos.		x

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Anexo 12. Evaluación de la Cadena de Valor –Desarrollo de Tecnología

ACTIVIDAD	COMENTARIO	FORTALEZA	DEBILIDAD
Investigación y Desarrollo: Desarrollo de productos asociados al medio ambiente, energía y la seguridad.	Toyota cuenta con tecnología de punta que le ha permitido conseguir ahorros significativos, así como instalaciones de diseño de I&D y un Centro Técnico de	x	

ACTIVIDAD	COMENTARIO	FORTALEZA	DEBILIDAD
	Toyota de EEUU (TTC) que le permite producir automóviles de manera responsable.		

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Anexo 13. Evaluación de la Cadena de Valor –Suministro

ACTIVIDAD	COMENTARIO	FORTALEZA	DEBILIDAD
TMC alienta la certificación de las actividades de sus proveedores para incrementar el valor de los vehículos.		X	
Uso de recursos con responsabilidad (Monozukuri).	Toyota cree que el crecimiento solo puede ser sostenible cuando la industria y la naturaleza funcionan en armonía, por ello su preocupación de utilizar los recursos de manera responsable.	X	
Reducción de costos solicitada a los proveedores afecta directamente en la calidad.	Programa RRCI de reducción de costos de componentes suministrados por proveedores.		X
No se ha podido generar una relación de colaboración (Keiretsu) con proveedores extranjeros.	A diferencia de las relaciones paternalistas (duraderas, basadas en la confianza y de compromiso con la mejora continua) creadas con proveedores japoneses, en TMS no ha sido posible garantizar su implementación con proveedores extranjeros.		X

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Anexo 14. Matriz VRIO de Toyota Motor Sales U.S.A. Inc.

RECURSOS Y CAPACIDADES	TIPO	¿VALOR?	¿RARO?	¿INIMITABLE?	¿ORGANIZADO?	IMPLICANCIAS COMPETITIVAS
Rendimiento pasado de la empresa Competidores clave de las empresas Industria en general	Financieros, Físicos, Individuales, Organizacionales	¿El recurso otorga valor a la posición competitiva de la empresa?	¿El recurso lo poseen pocas empresas?	¿Las empresas que no cuentan con el recurso se encuentran en desventaja?	¿La organización de la empresa es apropiada para el uso del recurso?	VCS: Ventaja Competitiva Sostenible VCT: Ventaja Competitiva Temporal PC: Paridad Competitiva DV: Desventaja Competitiva VCNU: Ventaja Competitiva No Explotada
Sistema de Producción de Toyota: Calidad Total (TQM), JIT, Kaizen, Jidoka, Shojinka, 5s, kakushin	Organizacional	SI	SI	SI	SI	Ventaja Competitiva Sostenible
Desarrollo/ mejora de productos por Inversión en Investigación & Desarrollo.	Física	SI	SI	SI	SI	Ventaja Competitiva Sostenible
Compromiso a corto plazo para pago de deuda.	Financiero	SI	NO	NO	SI	Paridad Competitiva
Marca Toyota	Organizacional	SI	SI	SI	SI	Ventaja Competitiva Sostenible
Toma de decisiones Centralizada Toyota Motor Corporation	Organizacional	NO	NO	NO	NO	Desventaja Competitiva
Deficiente control de calidad de los componentes que brindan los proveedores	Física	NO	NO	NO	NO	Desventaja Competitiva
Insuficiente sensibilización y adiestramiento del personal "no japonés" que labora en planta.	Organizacional	NO	SI	NO	NO	Desventaja Competitiva
Cuenta con Comité Especial para la Calidad Total	Organizacional	SI	SI	NO	SI	Ventaja Competitiva Temporal
Decisiones con visión a largo plazo	Organizacional	SI	SI	SI	SI	Ventaja Competitiva Sostenible
Desarrollo de productos asociados al medio ambiente y energía.	Física	NO	SI	NO	SI	Desventaja Competitiva
Trabajador Multifuncional (polivalente).	Organizacional	SI	SI	SI	SI	Ventaja Competitiva Sostenible
Fluida coordinación con la red de concesionarios.	Organizacional	NO	NO	SI	SI	Desventaja Competitiva
Respuesta lenta ante los medios de comunicación por problemas de seguridad en los autos	Organizacional	NO	SI	NO	NO	Desventaja Competitiva
Gerentes no japoneses no interiorizan la cultura de TMC.	Organizacional	NO	SI	NO	NO	Desventaja Competitiva
Falta de alineamiento entre marketing y operaciones.	Organizacional	NO	SI	NO	NO	Desventaja Competitiva
Componentes para los vehículos de baja calidad.	Física	NO	SI	NO	NO	Desventaja Competitiva

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Anexo 15. Análisis de los componentes de la misión actual y planteamiento de nuevos componentes

	Existente	Nuevo
Producto	Automoviles de la prestigiosa macara Toyota	Automoviles de Calidad
Mercado	Automotriz	Automotriz
Localizacion Geografica	No se Precisa	A nivel Mundial
Competencia	Basada en una entrega de Calidad, Seguimiento de post - venta y servicio de calidad	Eficiencia y Mejora continua
Imagen Publica	No se Precisa	Responsable con la sociedad y el medio ambiente
Tecnologia	Respaldo Tecnologico y de Calidad	Tecnologia Eficiente
Filosofia	A precios adecuados, para satisfacer las necesidades del Cliente	Brindar Productos de calidad, seguros y que satisfagan al cliente
Compromiso de los Accionistas	Logrando al mismo tiempo una rentabilidad para nuestros accionistas	Logar rentabilidad para los accionistas

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Anexo 16. Análisis de los componentes de la visión actual y planteamiento de nuevos componentes

Componentes de la Visión Actual	Nuevos Componentes
Objetivo Fundamental	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Liderar el camino hacia el futuro de la movilidad, enriqueciendo vidas en todo el mundo. ▪ Superar las expectativas y ser recompensado con una sonrisa. ▪ Cumplir con nuestras metas desafiantes. 	Para el <u>2013</u> , liderar el futuro de la movilidad, brindando <u>seguridad y confort</u> a los clientes y alcanzando los objetivos. Plazo de ejecución: 2013 Indicador de éxito: seguridad y confort
Marco Competitivo	
* Trasladar a la gente	* Servir con transportar a la gente
Fuente de ventaja competitiva	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Más segura y responsable. ▪ Compromiso con la calidad, la innovación constante y el respeto por el planeta. ▪ Participación del talento y la pasión de la gente. ▪ Creemos que siempre hay una mejor manera de hacer las cosas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calidad ▪ Innovación constante ▪ Basada en el talento y pasión de sus trabajadores. ▪ Responsable con la sociedad y el medio ambiente.

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Anexo 17. Factores internos y externos

Análisis del Medio Interno	Análisis del Medio Externo
Fortalezas	Oportunidades
F1: Decisiones con visión a largo plazo	O1: Caída de la tasa real de interés
F2: La empresa puede afrontar sus compromisos económicos a corto plazo.	O2: Necesidad de contar con auto propio para movilizarse
F3: Desarrollo de productos asociados al medio ambiente y energía.	O3: Leyes proteccionistas
F4: Trabajador Multifuncional (polivalente).	O4: Establecimiento de normas reguladas por la Administración Nacional de Seguridad Vial (NHTSA)
F5: Gestión logística mediante JIT - Kanban.	O5: Programa federal "Cash for clunkers"
F6: Gestión de la producción mediante TPS (Kaizen - Kakushin - Normalización - TQM - Jidoka - Shojinka).	O6: Responsabilidad ambiental y social por parte de las empresas
F7: Producción Diferenciada según tipo de vehículo.	O7: Existencia de leyes federales ambientales de protección
F8: Fluida coordinación con la red de concesionarios.	O8: Nuevas Tecnologías para diseño, fabricación y ensamblaje de componentes y vehículos
F9: Marca Toyota.	O9: Incremento del tipo de cambio del Yen
F10: Líder en innovación y desarrollo en el sector automotriz	
Debilidades	Amenazas
D1: Respuesta lenta ante los medios de comunicación por problemas de seguridad en los autos	A1: Reducción del PBI per cápita
D2: Ineficiente control de calidad de los insumos y componentes abastecidos por proveedores.	A2: Tendencia a la reducción de venta de vehículos
D3: Insuficiente sensibilización y adiestramiento del personal "no japonés" que labora en planta.	A3: Volatilidad del precio de combustible
D4: Falta de descentralización en la toma de decisiones.	A4: Preferencia de autos lujosos y grandes
D5: Gerentes no japoneses no interiorizan la cultura de TMC.	A5: Impuestos al sector automotriz
D6: Falta de alineamiento entre marketing y operaciones.	A6: Sueldo alto del trabajador americano
D7: Personal Inactivo por crisis.	A7: Depreciación de los vehículos retirados por fallas
D8: Componentes para los vehículos de baja calidad.	A8: Rotación de trabajadores
	A9: Apoyo político y económico a las empresas locales
	A10: Poca demanda de vehículos híbridos
	A11: Altos costos por demandas de accidentes en vehículos

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Anexo 18. Variables determinantes de matriz Peyea

ANÁLISIS INTERNO		ANÁLISIS EXTERNO		VALOR DE EJES
Fuerza Financiera (FF)		Estabilidad del Entorno (EE)		EJES
- Rendimiento sobre la inversión	3	- Cambios Tecnológicos	-2	Y FF + EE
- Apalancamiento	2	- Reducción de la Tasa de Interés	-4	
- Capital de Trabajo	4	- Barreras para entrar al mercado	-2	
- Liquidez	4	- Economía de Escala	-2	
- Flujos de Efectivo	2	- Presión Competitiva	-5	
- Facilidad para salir del mercado	1	- Escala de Precios de Productos compe	-3	
- Riesgos Implícitos del Negocio	3			
	2.7142857		-3	-0.285714
Ventaja Competitiva (VC)		Fuerza de la Industria (FI)		EJES
- Participación en el Mercado	-4	- Potencial de Crecimiento	3	X FF + EE
- Calidad del Producto	-4	- Potencial de Utilidades	3	
- Ciclo de vida del producto	-3	- Estabilidad Financiera	3	
- Lealtad de los clientes	-3	- Conocimientos Tecnológicos	6	
- Conocimientos Tecnológicos	-1	- Aprovechamiento de recursos	5	
- Control sobre los proveedores	-5	- Intensidad de capital	6	
		- Productividad, aprovechamiento de la	5	
		- Facilidad para entrar en mercado	5	
	-3.333333		4.5	1.166667

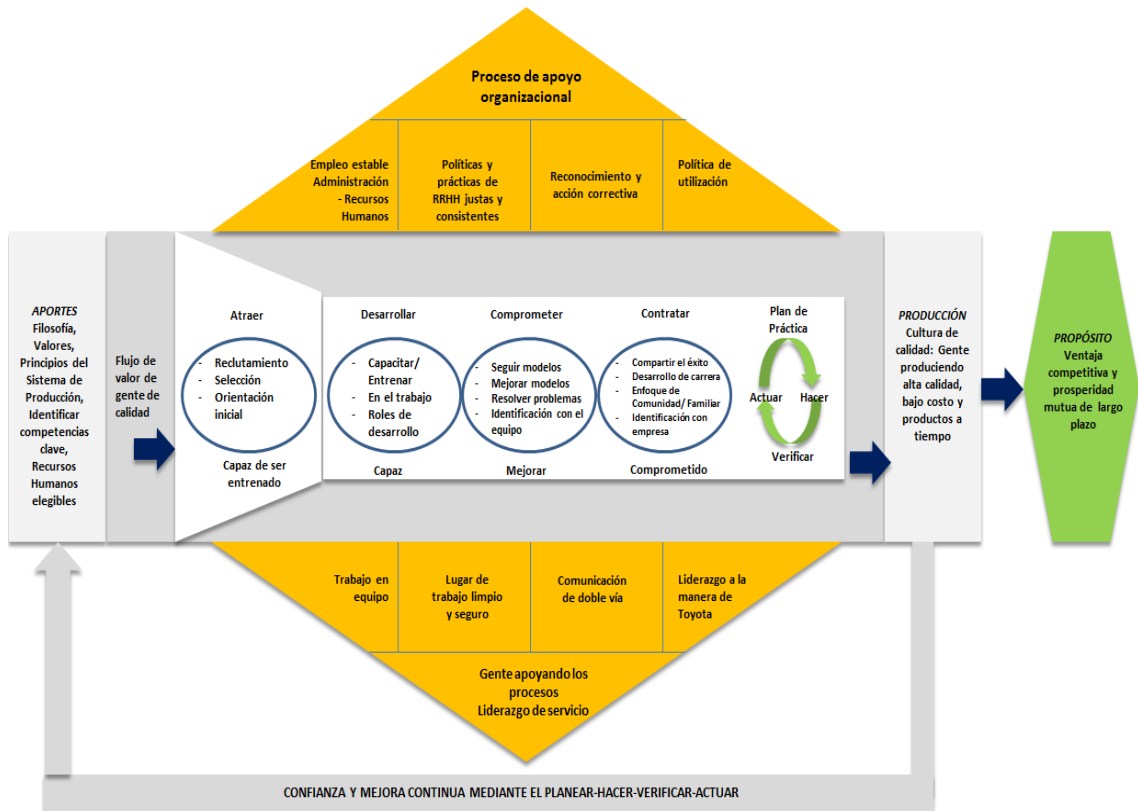
Fuente: Elaboración propia, 2015.

Anexo 19. Alineamiento de Estrategias con factores externos e internos

ESTRATEGIAS	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	TOTAL			
Producción de vehículos híbridos	X	X	X				X		X		X	X			X	X	X													X			X						X		13	
Mejorar sus plantas y ampliar la red de concesionarios considerando la demanda	X	X		X	X	X		X		X	X	X	X					X			X								X	X												16
Asociarse con el gobierno y promover las ventas con la red de concesionarios considerando los beneficiarios de cash for clunkers								X	X		X				X	X	X												X	X			X				X				10	
Importar vehículos de Japón a precio competitivos con respecto al mercado americano									X											X							X		X			X	X								8	
Promocionar los vehículos exclusivos de Toyota (Lexus)	X						X	X	X		X	X																				X									7	
Promover las ventas de vehículos incorporando nuevos componentes	X					X	X			X	X				X												X					X										8
Producir vehículos más seguros, económicos para el cliente y mas eficientes en el consumo	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X											X		X		X									20
Mejorar el control de calidad de insumos y componentes de proveedores para cumplir la NHTSA, Asi como las leyes de protección del medio ambiente y su difusión			X		X	X				X				X		X	X	X				X	X					X									X	X		X	14	
Importar de Japón suministros y componentes de calidad														X				X	X		X							X														5
Promocionar la marca Toyota	X	X						X	X		X	X			X														X	X		X				X				X		12
Promocionar vehículos Toyota más rentable para TMS							X	X	X		X				X										X					X												7
Posicionar a la TMS para toma de decisiones	X							X								X				X			X		X																6	
Establecer un Plan de Sensibilización y adiestramiento de personal no japonés	X	X		X	X	X										X							X	X												X			X		10	

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Anexo 20. Modelo de Administración Lean del Sistema Humano de Toyota

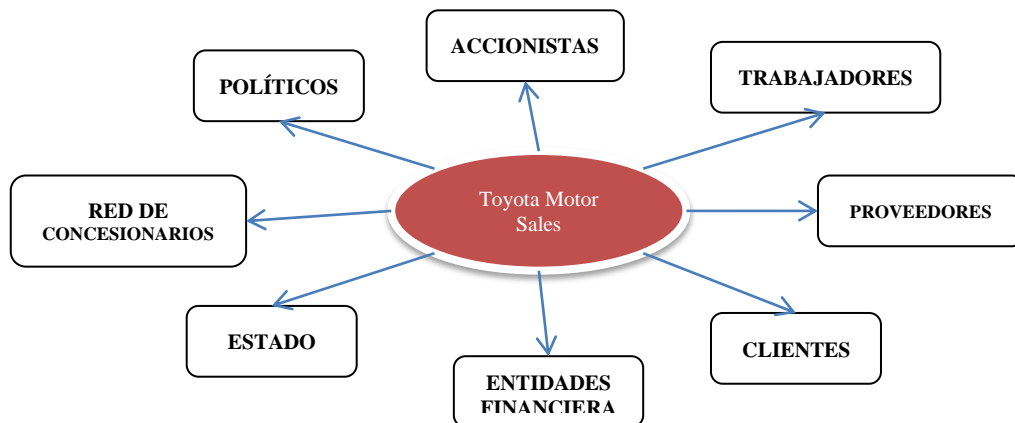


Fuente: El Talento de Toyota. Jeffrey K. Liker, David P. Meier.

Anexo 21. Factores y medición para la evaluación de colaboradores

FACTORES	MEDICIÓN						Peso
	Grado						
	1	2	3	4	5	6	
Cargo: Operario de línea de producción, Técnico de control de calidad de insumos y producto final							
1. Cantidad de trabajo							
2. Calidad de trabajo							
3. Responsabilidad							
4. Confiabilidad							
5. Trabajo en equipo							
6. Identificación con la institución							
7. Comunicación							
8. Iniciativa							
9. Organización del trabajo							
10. Sensibilidad cultural							
Cargo: Jefes de Planta, Supervisores							
1. Liderazgo							
2. Supervisión							
3. Solución de problemas							
4. Efectividad							
5. Trabajo en equipo							
6. Trabajo en equipo							
7. Autoridad							
8. Desarrollo de personal							
9. Identificación con la institución							
10. Iniciativa							
11. Confiabilidad							
12. Comunicación							

Anexo 22. Grupos de interés



Fuente: Elaboración propia, 2015.

Anexo 23. Análisis de ratios financieros de TMC

Ratio de Liquidez – 2008 – 2010

Liquidez	2008	2009	2010
Razón de Liquidez	1.01	1.07	1.22
Prueba Ácida	0.86	0.93	1.09
Razón Absoluta	0.19	0.24	0.21

Ratio de Gestión – 2008 – 2010

Gestión	2008	2009	2010
Periodo Promedio de Cobranza	30	26	38
Periodo Promedio de Inventario	32	26	29
Periodo Promedio de Pagos	39	27	44
Ciclo Operativo	62	52	68
Ciclo Conversión de Efectivo	23	25	24

Ratio de Solvencia – 2008 – 2010

Solvencia	2008	2009	2010
Razón de deuda	61.41%	63.52%	63.98%
Deuda Financiera	37.62%	43.42%	41.23%
Pasivo de Corto Plazo/Total Pasivos	59.91%	57.36%	55.03%
Cobertura de los Intereses	49.24	9.83	4.42
Cobertura de la Deuda	3.25	12.20	8.01

Ratio de Rentabilidad – 2008 – 2010

Rentabilidad	2008	2009	2010
Margen Bruto %	78%	85%	84%
Margen Operativo %	8.6%	-2.2%	0.8%
Margen Neto %	6.53%	-2.13%	1.11%
ROA %	5.27%	-1.50%	0.69%
ROE %	14.47%	-4.34%	2.02%

Anexo 24. Evaluación financiera sin modificar y con modificación de estrategia

Flujo de caja sin estrategias en millones de US\$			
Año Fiscal	2011	2012	2013
Ventas	45,649.0	45,460.7	45,273.3
Costo de productos vendidos	-35,513.6	-35,367.2	-35,221.3
Ventas, Generales y Administrativos	-4,338.5	-4,320.6	-4,302.8
Utilidad Operativa	5,796.9	5,773.0	5,749.2
Impuesto a la Renta	-2,028.9	-2,020.5	-2,012.2
Depreciación	2,742.4	2,731.1	2,719.9
CAPEX	-5,221.5	-5,200.0	-5,178.6
Cambio de Capital de Trabajo	12.6	12.5	12.5
Flujo de caja con estrategias en millones de US\$			
Año Fiscal	2011	2012	2013
Ventas	48,130.0	51,980.0	57,178.0
Costo de productos vendidos	-37,444.0	-40,439.0	-44,483.0
Ventas, Generales y Administrativos	-4,638.0	-4,621.0	-4,603.0
Utilidad Operativa	6,048.0	6,921.0	8,092.0
Impuesto a la Renta	-2,117.0	-2,422.0	-2,832.0
Depreciación	2,891.0	3,123.0	3,435.0
CAPEX	-5,221.5	-5,200.0	-5,178.6
Cambio de Capital de Trabajo	-153.0	-256.0	-346.0
WACC	5.28%		
VAN Proyecto	2,533.96		

Nota biográfica

Eduardo Beingolea Zelada

Nació en Lima, el 26 de abril de 1980. Ingeniero Electrónico Colegiado, egresado de la Universidad Ricardo Palma. Cuenta con un Diplomado en Gestión de la Infraestructura y de la Movilidad de la Pontificia Universidad Católica del Perú y estudios de especialización en Regulación de Servicios Públicos en la Universidad ESAN, en Formulación de Proyectos de Inversión Pública y en Gestión de Proyectos Públicos en la Universidad del Pacífico.

Tiene más de diez años de experiencia profesional en el sector público en temas de planeamiento, transportes y comunicaciones. Actualmente, desempeña el cargo de Gerente de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto en la Superintendencia de Transporte Terrestre de Personas, Carga y Mercancías (SUTRAN).

Gina Fernanda López Orozco

Nació en Lima, el 11 de setiembre de 1981. Economista Colegiada, egresada de la Universidad Nacional Del Callao, con una Diplomatura de Especialización de Proyectos de Inversión Pública de la Universidad del Pacífico. Cuenta con más de 8 años de experiencia en gestión administrativa en las áreas de Logística Nacional e Internacional, Administración de Contratos, Presupuesto, Gestión de Compras. Actualmente, labora en el Ministerio de Agricultura y Riego desempeñándose como Coordinadora de la Dirección General de Políticas Agrarias.

Heidi Verónica Landa Camayo

Nació en Lima, el 20 de agosto de 1967. Ingeniero de Sistemas, egresada de la Universidad Nacional de Ingeniería. Cuenta con estudios de especialización en Gestión Pública por la Pontificia Universidad Católica del Perú, en Seguridad de la Información por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en Gestión por Procesos y Calidad por la Universidad Nacional de Ingeniería, así como auditor interno y líder de las normas ISO 9001 y 27001, evaluador de proyectos de mejora por la Sociedad Nacional de Industrias.

Tiene más de 22 años de experiencia profesional en el sector público en temas de racionalización, planeamiento, presupuesto, seguridad social, tributación, calidad, gestión y automatización de procesos. Actualmente, desempeña el cargo de Asesor de la Jefatura Nacional de la Oficina Nacional de Procesos Electorales (ONPE).