



“CASO TESLA: PLAN ESTRATÉGICO 2019-2021”

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

Presentado por

**Sr. Hermes Christian Haro Alvarado
Srta. Susana Lisseth Reynoso Palacios
Srta. Juliana Cecilia Alvarado Durán**

Asesor: Profesor Roberto Paiva

2019

Agradecimientos

Agradecemos a Dios y a nuestras familias por su incondicional apoyo, y a todos nuestros profesores por su orientación, exigencia y asesoramiento para la realización de esta tesis.

Resumen ejecutivo

En el presente trabajo proponemos el planeamiento estratégico 2019-2021 para Tesla Motors, empresa estadounidense fabricante de vehículos eléctricos desde el año 2003.

La idea inicial de Tesla era comercializar vehículos eléctricos comenzando con un automóvil deportivo dirigido a un público con alto poder adquisitivo; tiempo después, se dirigió a un público más convencional con nuevos modelos. Así fue, que el incremento del uso de vehículos eléctricos a nivel global fue la misión de Tesla, acelerando en el mundo la transición hacia el vehículo eléctrico, ofreciendo vehículos más accesibles al mercado y buscando la innovación energética.

Si bien es cierto, ha tenido problemas en generar ganancias, su capital actual proviene de inversiones privadas y de capital de los principales accionistas.

De acuerdo al análisis del entorno general expuesto en el presente trabajo, podemos decir que Tesla obtiene el 53% de sus ingresos en el mercado estadounidense, un mercado orientado hacia el libre mercado, pero con cambios políticos en los últimos años. Estas tendencias son importantes para Tesla, ya que su negocio automotriz representa un negocio dominante.

Tesla cuenta internamente con un equipo altamente capacitado y especializado en tecnología, innovación y desarrollo, así como también en comunicación y comercialización (con un único modelo de venta); sin embargo, existen brechas que dificultan el desarrollo estratégico.

Nuestra propuesta prioriza 3 puntos importantes: concentrarse en mantener su crecimiento de ventas, mejorar la eficiencia en sus operaciones y mejorar la situación financiera para que esta no ponga en peligro sus planes a largo plazo.

La fortaleza de Tesla es que ha demostrado tener capacidad para hacer frente a las adversidades de producción y seguir fabricando modelos de vehículos que son de gran atracción en el mercado. Además de ello, la marca es un claro reflejo de posicionamiento.

Índice

Índice de tablas.....	ix
Índice de gráficos.....	xi
Índice de anexos.....	xii
Capítulo I. Introducción.....	1
1. Antecedentes.....	1
2. Situación actual.....	1
3. Productos.....	2
Capítulo II. Análisis y diagnóstico situacional.....	3
1. Análisis del entorno general.....	3
1.1 Segmento político-legal.....	4
1.2 Segmento económico.....	5
1.3 Segmento socio-cultural.....	5
1.4 Segmento tecnológico.....	6
1.5 Segmento ecológico.....	6
1.6 Segmento global.....	7
2. Análisis del entorno de la industria.....	7
2.1 Intensidad de la rivalidad: neutra.....	8
2.2 Poder de negociación de compradores: bajo.....	9
2.3 Amenaza de sustitutos: baja.....	9
2.4 Poder de negociación de proveedores: neutro.....	10
2.5 Barreras de entrada: muy altas.....	11
2.6 Atractivo de la industria.....	12
3. Análisis de los competidores.....	13
3.1 Identificación de los fabricantes de autos más importantes.....	13
3.2 Identificación de los fabricantes/comercializadores de vehículos eléctricos más importantes.....	14
4. Análisis de los competidores.....	15
5. Mapa de grupo estratégico de vehículos eléctricos en Estados Unidos.....	16
Capítulo III. Análisis interno.....	17
1. Análisis de la cadena de valor.....	17

1.1Infraestructura.....	17
1.2Administración de recursos humanos	17
1.3Desarrollo tecnológico.....	17
1.4Adquisición.....	17
1.5Logística de entrada.....	18
1.6Operaciones.....	18
1.7Logística de salida.....	18
1.8Mercadotecnia y ventas.....	18
1.9Servicio de postventa	19
2. Matriz VRIO.....	19
2.1Recursos financieros	19
2.2Recursos organizacionales	20
2.3Recursos físicos	20
2.4Recursos tecnológicos y de innovación	20
2.5Recursos humanos	20
2.6Reputación.....	21
2.7Alianzas	21
2.8Capacidades.....	21
Capítulo IV. Análisis complementarios.....	22
1. Investigación de mercado	22
1.1Objetivos de crecimiento	22
1.2Objetivo de diferenciación.....	22
1.3Elementos clave	23
1.3.1 Mercado.....	23
1.3.2 Competencia	23
1.3.3 Consumidores	23
1.3.4 Compradores de vehículos eléctricos.....	24
1.3.5 Compradores de Tesla	24
1.3.6 Variables determinantes para adquirir un vehículo eléctrico.....	24
1.3.7 Nivel de satisfacción.....	24
1.4Oportunidad de mejora	25
1.5Mercado internacional	25
2. Análisis de grupos de interés	26
2.1Grupos de interés del mercado de capitales	26

2.2 Grupo de interés del mercado del producto	27
2.3 Grupos de interés de la compañía	27
2.4 Inferencias del análisis de <i>stakeholders</i>	28
2.4.1 Peligrosos.....	28
2.4.2 Latentes.....	28
2.4.3 Dominante.....	29
2.4.4 Discrecionales.....	29
3. Análisis cultural	29
3.1 China.....	29
3.1.1 Distancia al poder	30
3.1.2 Individualismo	30
3.1.3 Masculinidad.....	30
3.1.4 Aversión a la incertidumbre.....	30
3.1.5 Orientación a largo plazo.....	30
3.1.6 Indulgencia.....	30
3.2 Estados Unidos	31
3.2.1 Distancia al poder	31
3.2.2 Individualismo	31
3.2.3 Masculinidad.....	31
3.2.4 Aversión a la incertidumbre.....	31
3.2.5 Orientación a largo plazo.....	32
3.2.6 Indulgencia.....	32
3.3 Inferencias del análisis cultural.....	32
Capítulo V. Planeamiento estratégico	34
1. Propósito estratégico.....	34
1.1 Objetivos estratégicos	34
1.2 Objetivos financieros	35
2. Análisis FODA	35
2.1 Estrategias FO	37
2.2 Estrategias DO	37
2.3 Estrategias FA	37
2.4 Estrategias DA	38
2.5 Alineación de estrategias	39
2.6 Resumen estratégico	39

Capítulo VI. Plan de Marketing	41
1. Descripción del producto	41
2. Objetivo de <i>Marketing</i>	42
2.1 Crecimiento de ventas	42
3. Incremento en la aceptación de los consumidores	43
4. Estrategia mezcla de producto	43
4.1 Estrategia de producto.....	43
4.2 Estrategia de precio.....	43
4.3 Estrategia de plaza	43
4.4 Estrategia de promoción	44
Capítulo VII. Plan de Operaciones.....	45
1. Objetivos del plan de Operaciones.....	45
1.1 Incrementar la eficiencia de producción	45
1.2 Incrementar el número de unidades producidas.....	45
1.3 Reducir el costo de operación como proporción de las ventas	46
Capítulo VIII. Plan de Recursos Humanos.....	47
1. Objetivos del plan de Recursos Humanos.....	47
1.1 Reducción de gastos de personal	47
1.2 Retención de personal clave de I&D.....	47
2. Consideraciones éticas en la reducción de personal	48
Capítulo IX. Plan Financiero	49
1. Proyección de la reducción de costos de producción.....	49
2. Proyección de la reducción de personal.....	51
3. Proyección de estados financieros	53
3.1 Sensibilidad del VAN económico a fluctuaciones en la tasa de descuento	55
3.2 Sensibilidad de la tasa interna de retorno (TIR) a fluctuaciones en el WACC para el escenario con implementación de la propuesta.....	56
Conclusiones y recomendaciones.....	58
1. Conclusiones.....	58
2. Recomendaciones	59

Bibliografía.....	60
Anexos.....	62
Notas biográficas.....	71

Índice de tablas

Tabla 1.	Resumen. Segmento político-legal	4
Tabla 2.	Resumen. Segmento económico.....	5
Tabla 3.	Resumen. Segmento socio-cultural	6
Tabla 4.	Resumen. Segmento tecnológico.....	6
Tabla 5.	Resumen. Segmento ecológico.....	7
Tabla 6.	Resumen. Segmento global	7
Tabla 7.	Intensidad de la rivalidad.....	8
Tabla 8.	Poder de negociación del comprador.....	9
Tabla 9.	Amenaza de sustitución	10
Tabla 10.	Poder de negociación de proveedores	11
Tabla 11.	Barreras de entrada	12
Tabla 12.	Estrategias, objetivos, supuestos y capacidades de los principales competidores de Tesla en Estados Unidos	16
Tabla 13.	Análisis VRIO	21
Tabla 14.	Competencias centrales	21
Tabla 15.	Principales importaciones de vehículos eléctricos en China por país de origen	25
Tabla 16.	Accionistas con más del 5% de acciones en Tesla	26
Tabla 17.	Oportunidades.....	35
Tabla 18.	Amenazas	36
Tabla 19.	Fortalezas.....	36
Tabla 20.	Debilidades.....	36
Tabla 21.	Estrategias FO	37
Tabla 22.	Estrategias DO.....	37
Tabla 23.	Estrategias FA	38
Tabla 24.	Estrategias DA.....	38
Tabla 25.	Matriz de alineación de planes	40
Tabla 26.	Objetivo de <i>Marketing</i> - ventas	42
Tabla 27.	Ventas históricas.....	42
Tabla 28.	Objetivo de <i>Marketing</i> - aceptación de consumidores	43
Tabla 29.	Objetivo de Operaciones – eficiencia (en miles de USD)	45
Tabla 30.	Costo de ventas histórico.....	45
Tabla 31.	Objetivo de Operaciones - producción	45

Tabla 32.	Plan de Recursos Humanos	47
Tabla 33.	Estimación del costo de salario de empleados histórico.....	47
Tabla 34.	Flujo de caja histórico (en miles de USD).....	49
Tabla 35.	Detalle de costos en implementación de propuesta	49
Tabla 36.	Detalle de costos con implementación de propuesta	50
Tabla 37.	Proyección de personal sin implementación de propuesta	51
Tabla 38.	Proyección de personal con implementación de propuesta	52
Tabla 39.	Proyección de estado de resultados sin implementación de propuesta.....	53
Tabla 40.	Proyección de estado de resultados con implementación de propuesta.....	53
Tabla 41.	Flujo económico proyectado (en miles de USD).....	54
Tabla 42.	VAN y TIR del flujo económico proyectado	54
Tabla 43.	Flujo económico con implementación de propuestas (en USD)	54
Tabla 44.	VAN y TIR de flujo económico con implementación de propuestas	54
Tabla 45.	Cálculo de la tasa COK y WACC	55
Tabla 46.	Flujo financiero incluyendo deuda propuesta (en USD)	55
Tabla 47.	VAN y TIR financieros de flujo económico con implementación de propuestas.....	55

Índice de gráficos

Gráfico 1.	Ingresos por negocio.....	3
Gráfico 2.	Ingresos de Tesla por región geográfica.....	3
Gráfico 3.	Las 5 fuerzas de Porter en la industria automotriz estadounidense	12
Gráfico 4.	Participación de mercado en Estados Unidos	13
Gráfico 5.	Competidores con la mayor participación de mercado en la industria de fabricación automotriz de Estados Unidos.	13
Gráfico 6.	Participación en el mercado de vehículos eléctricos de Estados Unidos.....	14
Gráfico 7.	Competidores con la mayor participación de mercado de vehículos eléctricos en Estados Unidos	15
Gráfico 8.	Mapa de grupo estratégico.....	16
Gráfico 9.	Cadena de valor de Tesla.....	19
Gráfico 10.	Mapa de <i>stakeholders</i> de Tesla.....	28
Gráfico 11.	Dimensiones culturales de Hofstede en China	29
Gráfico 12.	Dimensiones culturales de Hofstede en Estados Unidos.....	31
Gráfico 13.	Comparación de dimensiones culturales	32
Gráfico 14.	Índices de libertades económicas	33
Gráfico 15.	Costos de producción totales por año	50
Gráfico 16.	Ahorro en costos en los 3 años de proyección.....	51
Gráfico 17.	Cantidad de empleados.....	52
Gráfico 18.	Unidades producidas por empleado.....	52
Gráfico 19.	Sensibilidad del VANE al WACC.....	56
Gráfico 20.	Sensibilidad de la TIR	57

Índice de anexos

Anexo 1.	Principales conclusiones del análisis del entorno externo	63
Anexo 2.	Resultados del análisis de la industria	64
Anexo 3.	Principales competidores.....	65
Anexo 4.	Potencial importador y exportador de China	66
Anexo 5.	Responsabilidad social	67
Anexo 6.	Consideraciones éticas en la reducción del personal	68
Anexo 7.	Información histórica de los estados financieros.....	69
Anexo 8.	Detalle de la inversión inicial en el flujo de caja con implementación de propuesta.....	70

Capítulo I. Introducción

1. Antecedentes

La empresa Tesla nace en 2003 y está ubicada en Silicon Valley, con Elon Musk como uno de los fundadores. Toma el nombre en honor a Nikola Tesla, uno de los inventores del motor eléctrico de inducción de corriente alterna. Apuesta por sus investigaciones sin escatimar en costos en la búsqueda de la utilización de la tecnología renovable a gran escala al menor costo posible. Elon Musk estudió las carreras de Física y Administración de Empresas, siendo la combinación perfecta para desarrollar sus proyectos, pero además para hacerlos llegar al mercado.

A lo largo del tiempo, Elon Musk ha crecido en la industria tomando como fortaleza la innovación, sostenida por la creación de alianzas estratégicas con empresas consolidadas como The New York Times, además de realizar muchas operaciones generadoras de valor (por ejemplo, la venta de sus empresas, entre las más importantes, la venta de Pay Pal, con retornos a fin de incrementar el capital social), para finalmente llevar a cabo proyectos cada vez más innovadores, no solo en la generación de energía y vehículos con la utilización de esta energía sino también con la exploración del espacio a través de la edificación de cohetes, teniendo como objetivo ser el principal proveedor de la NASA, a través de Space X.

Tesla se encuentra ocupando el primer lugar en participación de mercado en la venta de vehículos eléctricos hasta el 2017.

2. Situación actual

Inicialmente, uno de los principales objetivos de la empresa fue generar energía solar sostenible, por lo que Elon Musk tomaría la presidencia de Solar City, empresa dedicada a la generación de este tipo de energía a través de paneles solares, logrando ser el principal proveedor de EE. UU. Tesla produce los vehículos que hacen uso de esta tecnología, además, estos vehículos cada vez son comercializados de manera más accesible a menores costos, para lo cual se han tomado riesgos económicos bastante altos.

La fusión de objetivos de entregar un producto de calidad que emplee y promueva la utilización de energía sostenible a bajos precios, brindando accesibilidad a los consumidores con el motor de la innovación y apoyado en alianzas estratégicas ha hecho que Tesla mantenga el liderazgo en el rubro. Sin embargo, podemos observar el punto de quiebre que son los altos riesgos económicos que toma la empresa en su afán de lograr estos objetivos.

3. Productos

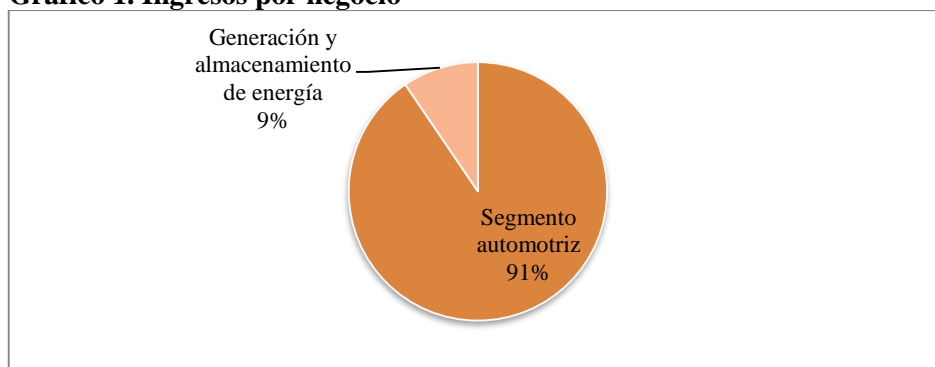
Los vehículos que hoy mantiene son Tesla model X, Tesla model S, model 3, y su vehículo convertible. Si bien tiene ingresos por un negocio de generación de energía, éste es menor en comparación con el de fabricación y comercialización de autos eléctricos.

Capítulo II. Análisis y diagnóstico situacional

1. Análisis del entorno general

Para analizar el entorno general se debe reconocer primero en qué negocio y en qué región opera la empresa. De esa manera se identificarán los factores que la afectarán más. Tesla tiene dos negocios: generar energía y fabricar (y comercializar) autos eléctricos. El negocio vehicular genera el 91% de los ingresos si se toma como referencia el año 2017. De acuerdo con la definición de Hitt, el negocio automotriz representa para Tesla un negocio dominante (Hitt 2015).

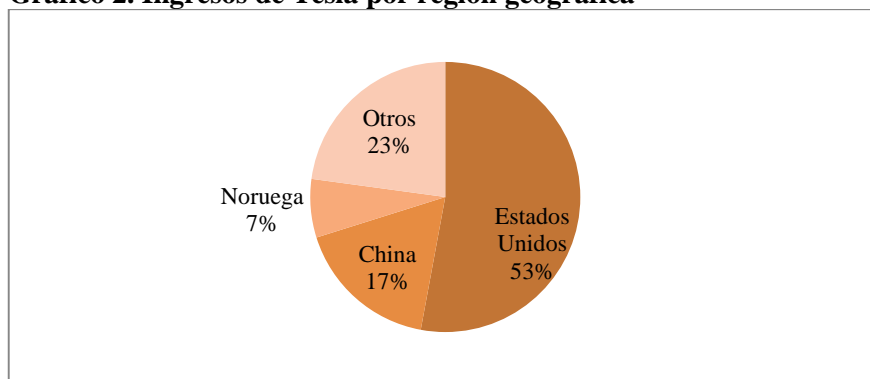
Gráfico 1. Ingresos por negocio



Fuente: Securities and Exchange Commission (2018). Elaboración propia 2019.

En el análisis por región, Tesla obtiene el 53% de sus ingresos en el mercado estadounidense en el mismo año de análisis (Securities and Exchange Commission 2018).

Gráfico 2. Ingresos de Tesla por región geográfica



Fuente: Securities and Exchange Commission (2018). Elaboración propia 2019.

Se concluye que Tesla depende de sus ingresos en el mercado estadounidense y que sus principales ingresos provienen del negocio vehicular. Además, está constituida en Estados Unidos y debido a estas causas el análisis se centra en el mercado vehicular estadounidense.

En el entorno general, se ha seleccionado el modelo PESTEG para analizar las amenazas y oportunidades. Se describen los siguientes 6 segmentos: político-legal, económico, socio-cultural, tecnológico, ecológico y global. Se analizan los segmentos del mercado estadounidense por los motivos descritos en el párrafo anterior.

1.1 Segmento político-legal

Se percibe inestabilidad debido a las políticas presidenciales. El sistema legal de Estados Unidos permite proteger la propiedad intelectual, a diferencia de países como el nuestro. Esto incentiva el desarrollo y la investigación en tecnología. La política presidencial ha adoptado un tono proteccionista y busca favorecer la producción nacional. El cambio en la política tributaria que permitió reducir los impuestos de la mayoría de corporaciones importantes es una manifestación evidente. No se sabe si esta tendencia se mantendrá luego de las elecciones de 2020. Existen incentivos tributarios y de otra índole para las corporaciones que desarrollen y utilicen energías renovables. Estos se dan a nivel federal. Como contraste, la presidencia considera que los estándares internacionales de protección ambiental son demasiado exigentes y que limitan su potencial crecimiento económico por lo que no se muestra muy interesada en seguirlos. Por último, las actividades de *lobby* tienen una gran influencia en la formación de políticas y leyes. A continuación se presentan las variables más importantes.

Tabla 1. Resumen. Segmento político-legal

Variable	Impacto en la industria	Impacto en la compañía	Oportunidad/ Amenaza
Inestabilidad política en Estados Unidos debido a las políticas presidenciales	Genera incertidumbre en los mercados. Esto a su vez repercute en la solvencia de las compañías (Vox 2018)	Puede ocasionar incertidumbre acerca del porvenir de la industria automotriz eléctrica, la cual ahora tiene expectativas altas en el largo plazo.	Amenaza
Elecciones presidenciales en 2020	Genera incertidumbre en las compañías respecto a un potencial cambio en las políticas.	Genera incertidumbre en la compañía respecto a un potencial cambio en las políticas.	Amenaza
Protección de derechos de propiedad mediante el sistema legal	Los competidores tienen dificultad para copiar los diseños patentados de sus adversarios (Federal Trade Commission 2015)	Tesla puede patentar sus desarrollos para obtener una ventaja sobre sus competidores.	Oportunidad
Incentivos de inversión y reducciones de impuestos a empresas nacionales	Da ventaja a las empresas que fabriquen localmente. Dificultad de ingreso para producción extranjera (The Balance 2019).	Da ventaja a las empresas que fabriquen localmente. Dificultad de ingreso para producción extranjera.	Oportunidad
Incentivos y subsidios para empresas de tecnología renovable	La industria recibe incentivos para fabricar autos que usen tecnologías renovables en vez de seguir fabricando autos de combustión interna (US Department of Energy 2018).	Ventaja directa para Tesla que fabrica autos eléctricos.	Oportunidad

Fuente: Elaboración propia 2019.

1.2 Segmento económico

Económicamente, Estados Unidos tiene, a priori, una tendencia clara hacia el libre mercado. Las empresas gozan de libertad para determinar sus precios por oferta y demanda. Su economía constituye un mercado grande con consumidores de poder adquisitivo alto para colocar productos. Su mercado de valores es uno de los más desarrollados, sino el más desarrollado del mundo, aunque desde 2008 viene experimentando una regulación más dura debido a la crisis en el sector financiero, puntualmente en *Wall Street*. Su moneda, el dólar, es la principal moneda de intercambio internacional y es concebida incluso como activo refugio, en caso de alguna potencial crisis económica. Existe la intención de la Reserva Federal (FED) de subir sus tasas de referencia debido a la mejora en los indicadores de desempleo, inflación y de producción. Esto podría encarecer el financiamiento para las empresas y ralentizar la economía, pero se busca controlar una potencial inflación no deseada. Estados Unidos tiene una infraestructura económica de primer mundo y su fuerza laboral está bien capacitada, aunque en algunos campos especializados es necesario importar profesionales. La deuda externa se encuentra en niveles superlativos, incluso ha llevado en algún momento a paralizar el funcionamiento del Gobierno y se han visto en la necesidad de elevar el límite de endeudamiento.

Tabla 2. Resumen. Segmento económico

Variable	Impacto en la industria	Impacto en la compañía	Oportunidad/ Amenaza
Posible alza de las tasas de referencia estadounidenses por parte de la FED	El crédito se encarece. Menor crecimiento potencial de ventas (Bloomberg 2018).	El crédito se encarece. Menor crecimiento potencial de ventas.	Amenaza
Mejora de indicadores económicos	La mayor producción y menor desempleo (Bureau of Labor Statistics 2018) es signo de recuperación. Mejores perspectivas de crecimiento	Mejores perspectivas de ventas. Posibilidad de crecimiento.	Oportunidad

Fuente: World Economic Outlook (2018). Elaboración propia 2019.

1.3 Segmento socio-cultural

El cambio más significativo a nivel social es el envejecimiento de la población. Los consumidores tienen distintas preferencias de consumo dependiendo de la edad, lo cual influye en el diseño y prestaciones de los productos. Otro cambio significativo que podemos observar en el plano social, pero que a su vez tiene incidencia en lo económico, es el gusto por la tecnología. Las personas pasan más tiempo haciendo uso de internet, de las redes sociales, haciendo compras en línea, entre otras actividades, y este comportamiento genera grandes modificaciones en el plano económico. Los *millennials* juegan un rol particularmente representativo en este aspecto. Por otro lado, los consumidores son cada vez más conscientes de la protección del medio ambiente y orientan sus hábitos de consumo en dicha dirección. A continuación se presentan las variables más importantes.

Tabla 3. Resumen. Segmento socio-cultural

Variable	Impacto en la industria	Impacto en la compañía	Oportunidad/ Amenaza
Consumidores orientados cada vez más hacia la tecnología	Necesidad de equipar los vehículos con accesorios electrónicos y conectividad. (Rubenstein 2014)	Ventaja en la innovación en cuanto a conectividad y electrónica debido a la cultura tecnológica interna.	Oportunidad
Consumidores más conscientes de la protección del medio ambiente	Adopción de estándares de sostenibilidad ambiental y responsabilidad social.	Mayor alineamiento entre la naturaleza de la compañía y el consumidor.	Oportunidad

Fuente: Rubenstein (2014). Elaboración propia 2019.

1.4 Segmento tecnológico

El consumidor está más alineado a la tecnología. Las compañías en Estados Unidos cuentan con laboratorios de investigación, algunos de los cuales reciben subsidios para investigación y desarrollo. La demanda de tecnología por parte del consumidor hace que los productos incorporen cada vez más elementos electrónicos y de conectividad, lo cual modifica la cadena de suministros de muchas compañías. También modifica el diseño mismo de los productos y a veces hasta los vuelve obsoletos rápidamente. El impacto en la cadena de suministro ha impulsado a tener proveedores de componentes de electrónica, conectividad e ingeniería que antes no se tenían en diversos productos. Existe además una tendencia hacia la investigación y el desarrollo de energías renovables y de tecnologías limpias que protejan el medio ambiente y hay universidades de alta tecnología en el país. A continuación se presentan las variables más importantes.

Tabla 4. Resumen. Segmento tecnológico

Variable	Impacto en la industria	Impacto en la compañía	Oportunidad/ Amenaza
Universidades de alta tecnología	Las empresas que operan en el país pueden beneficiarse de los nuevos desarrollos.	Tesla puede nutrirse de avances tecnológicos o hacer investigación junto con las universidades.	Oportunidad
Desarrollo e investigación de nuevas tecnologías en energías renovables.	Mayor fabricación de autos con tecnologías limpias.	Tesla fabrica autos eléctricos. Si otra fuente de energía se vuelve más eficiente, quedaría relegado (Nature magazine 2017)	Amenaza

Fuente: Elaboración propia 2019.

1.5 Segmento ecológico

Se observa la búsqueda de nuevas fuentes de energía y nuevas tecnologías. Esto, ante el hecho de que los recursos actuales, como el petróleo, son limitados y contaminan. El cambio climático y los desastres naturales hacen más impredecible el entorno físico y crean mayores amenazas. Por ejemplo, los cambios de clima que afectan las cosechas o los sismos que pueden destruir instalaciones importantes. Ante esta situación, los grupos ambientalistas han ganado mayor visibilidad y atacan a las corporaciones que consideran nocivas para sus valores de sostenibilidad.

Tabla 5. Resumen. Segmento ecológico

Variable	Impacto en la industria	Impacto en la compañía	Oportunidad/ Amenaza
Cambio climático con desastres naturales	Las plantas de ensamblaje podrían verse afectadas por los fenómenos naturales.	Las plantas de ensamblaje podrían verse afectadas por los fenómenos naturales.	Amenaza
Mayor preponderancia de los grupos ambientalistas	Las empresas deben vigilar que los grupos ambientalistas no les hagan perder prestigio	Ventaja sobre los competidores debido a la naturaleza misma de los autos de Tesla.	Oportunidad

Fuente: Elaboración propia 2019.

1.6 Segmento global

En el plano internacional, la rivalidad económica entre Estados Unidos y China es cada vez menos sutil. Si bien ha habido un ascenso de China, Estados Unidos sigue siendo la potencia económica y militar más importante del mundo. Se han suscitado amenazas cada vez más tangibles de grupos terroristas armados, especialmente relacionados a grupos radicales islámicos, que amenazan la seguridad interna del país. En respuesta, Estados Unidos ha implementado políticas más restrictivas en lo referente a la inmigración. Existe poco optimismo, sobre todo en las economías avanzadas de Europa. El precio del petróleo juega un rol fundamental en el abastecimiento energético de la mayoría de industrias, pero el desarrollo de tecnologías de energía renovable a nivel mundial empieza a tener mayor fuerza con las nuevas aplicaciones industriales. En el plano de manufactura, China se ha consolidado como el principal país en el mundo. Estados Unidos ha dado incentivos para que las compañías produzcan nacionalmente en respuesta a esta tendencia y ha tratado de bloquear las importaciones de China y de otros países para proteger sus industrias. En China, se están desarrollando fabricantes de autos que tienen apoyo del Gobierno local. El mercado chino se ha vuelto muy atractivo debido a la población y al desarrollo económico que esta ha experimentado.

Tabla 6. Resumen. Segmento global

Variable	Impacto en la industria	Impacto en la compañía	Oportunidad/ Amenaza
Crecimiento del potencial de consumo en China.	El mercado chino se ha vuelto muy atractivo para la industria automotriz (Rubenstein 2014).	Tesla podría ingresar al mercado chino para ampliar sus ventas.	Oportunidad
Fabricación de productos a bajo costo en China	Los productores de autos chinos producen a menor costo y pueden internacionalizarse con una estrategia de liderazgo en costo.	Los productores de autos chinos producen a menor costo y pueden internacionalizarse con una estrategia de liderazgo en costo.	Amenaza
Proteccionismo del mercado estadounidense	Mercados más protegidos de la competencia extranjera.	Menor competencia internacional directa.	Oportunidad

Fuente: Elaboración propia 2019.

2. Análisis del entorno de la industria

Tesla opera en la industria de fabricación automotriz de Estados Unidos. El código NAICS al que

pertenece es el 336211: *Motor Vehicle Body Manufacturing*. A continuación, se utiliza el modelo de Porter de las 5 fuerzas.

2.1 Intensidad de la rivalidad: neutra

Hay un gran crecimiento en este sector, el cual ha crecido desde el 2010. Solo en 2017 decreció en ventas. Los costos fijos como planta, almacén e instalaciones añaden bastante valor al producto, sin embargo suelen ser muy altos. Esto reduce el atractivo. Existe estacionalidad con una temporada baja que suele acentuarse entre diciembre de un año y enero del siguiente por lo cual se produce una sobrecapacidad intermitente que puede llevar a bajar los precios por estación. La diversidad de productos que le permite al consumidor distinguir claramente entre un producto y otro, es decir, no son *commodities*. La industria está bastante concentrada en pocas compañías líderes, lo cual le otorga poder a estas últimas y disminuye la intensidad de la rivalidad. Hay competidores de diversas nacionalidades con enfoques distintos y estrategias distintas. Esto hace que se incremente la rivalidad. Los competidores realizan inversiones muy altas para ingresar y competir en esta industria, por lo cual reaccionarán con fuerza si sienten amenazada su participación de mercado. Por último, salir de la industria es muy costoso debido a que hay que deshacerse de activos fijos de alto costo.

Tabla 7. Intensidad de la rivalidad

Determinantes de la intensidad de la rivalidad	Magnitud poco atractiva	Muy poco atractivo	Poco atractivo	Neutro	Atractivo	Muy atractivo	Magnitud atractiva	Subtotal
Crecimiento de la industria	Bajo						Alto	4
Costos fijos	Alto						Bajo	2
Costos de intercambio	Bajo						Alto	2
Sobrecapacidad intermitente	Alto						Bajo	2
Diferencias del producto e identidad de marca	Bajo						Alto	4
Concentración de competidores	Bajo						Alto	4
Diversidad de competidores	Alto						Bajo	2
Altas apuestas empresariales	Alto						Bajo	2
Barreras de salida	Alto						Bajo	2
Intensidad de la rivalidad	Alto						Bajo	2,7

Fuente: Michael Porter (1980). Elaboración propia 2019.

La intensidad de la rivalidad es media, lo cual tiene un efecto neutro.

2.2 Poder de negociación de compradores: bajo

Los compradores están diversificados, ninguno concentra las ventas de una compañía, así que esto disminuye su poder. Los autos suelen ser una parte importante de sus gastos, por lo cual serán selectivos al adquirirlos. Los compradores de hoy en día están muy bien informados acerca de las prestaciones y características de los autos que compran, lo cual incrementa su poder. En cuanto a la amenaza de integración vertical es muy difícil que los compradores de vehículos se integren hacia atrás. La diferenciación e identidad de marca limita el poder del comprador para encontrar una alternativa exactamente igual a un auto de marca y modelo particular, lo cual disminuye su capacidad para enfrentar a los fabricantes entre ellos. El impacto que el automóvil tiene en el comprador es importante tanto si busca estatus como si busca funcionalidad. Debido a que el mercado de Estados Unidos tiene un poder adquisitivo alto los compradores no buscarán reducir los costos de adquisición de manera importante. Por último, el comprador no enfrenta ningún costo de intercambio significativo.

Tabla 8. Poder de negociación del comprador

Determinantes para el poder del comprador	Magnitud poco atractiva	Muy poco atractivo	Poco atractivo	Neutro	Atractivo	Muy atractivo	Magnitud atractiva	Subtotal
Concentración de compradores y volumen de compra	Alto						Bajo	5
La compra representa una fracción importante de los costos del comprador	Alto						Bajo	2
Información del comprador	Alto						Bajo	2
Capacidad de integrarse hacia atrás	Alto						Bajo	5
Diferenciación en productos e identidad de marca	Bajo						Alto	4
Impacto sobre calidad/desempeño	Bajo						Alto	4
Utilidades del comprador	Bajo						Alto	4
El comprador enfrenta costos de intercambio	Bajo						Alto	2
Poder del comprador	Alto						Bajo	3,5

Fuente: Michael Porter (1980). Elaboración propia 2019.

El poder de negociación de compradores es bajo, lo cual es atractivo.

2.3 Amenaza de sustitutos: baja

En lo concerniente a la amenaza de sustitución, el comprador puede elegir comprar de otra industria, pero no logrará sustituir perfectamente un auto. El estatus y el confort que un vehículo

automotriz brinda no son comparables con los de otros bienes como la motocicleta o la bicicleta. No existen costos altos de intercambio debido a que el comprador puede elegir fácilmente entre un auto o un bien de otra industria si lo desea.

El prestigio, la comodidad y el enlace que los autos tienen con la tecnología llevan la experiencia de manejar un auto más allá del simple transporte de un punto a otro. Esto disminuye la propensión del comprador a sustituir.

Tabla 9. Amenaza de sustitución

Determinantes de la amenaza de sustitución	Magnitud poco atractiva	Muy poco atractivo	Poco atractivo	Neutro	Atractivo	Muy atractivo	Magnitud atractiva	Subtotal
Ratio precio-desempeño de los sustitutos	Bajo						Alto	5
Costos de intercambio	Bajo						Alto	3
Propensión del comprador a sustituir	Alto						Bajo	5
Amenaza de sustitución	Alto						Bajo	4,3

Fuente: Michael Porter (1980). Elaboración propia 2019.

La amenaza de sustitutos es baja, lo cual es atractivo.

2.4 Poder de negociación de proveedores: neutro

Los insumos son diferenciados y no todos tienen el mismo rendimiento. Asimismo, la diferenciación de insumos es importante para la calidad final del producto. En cuanto a los costos de intercambio, debido a la necesidad de incorporar partes electrónicas en los autos, se han estado forjando relaciones cada vez más cercanas entre fabricantes y proveedores de partes. Más allá de esto no hay otros costos de intercambio asociados. No es fácil sustituir las partes, sistemas y módulos por productos de otras industrias ya que los componentes suelen ser especializados y generalmente sirven solo para autos. Los proveedores no están concentrados lo cual disminuye su poder. El volumen de compra es importante para el proveedor de partes, lo cual también disminuye su poder. Es poco probable que los fabricantes de piezas pasen a fabricar autos, integrándose hacia adelante, debido a los altos costos que implica. Además se trata de un negocio completamente distinto.

Tabla 10. Poder de negociación de proveedores

Determinantes del poder de negociación del proveedor	Magnitud poco atractiva	Muy poco atractivo	Poco atractivo	Neutro	Atractivo	Muy atractivo	Magnitud atractiva	Subtotal
Diferenciación de insumos	Alto						Bajo	2
Costos de intercambio	Alto						Bajo	3
Presencia de insumos sustitutos	Bajo						Alto	2
Concentración de proveedores	Alto						Bajo	4
Importancia del volumen para el proveedor	Bajo						Alto	5
Impacto del insumo en el costo o diferenciación	Alto						Bajo	2
Amenaza de integración hacia adelante	Alto						Bajo	5
Poder del proveedor	Alto						Bajo	3,3

Fuente: Michael Porter (1980). Elaboración propia 2019.

El poder de negociación de los proveedores es medio, lo cual tiene un efecto neutro.

2.5 Barreras de entrada: muy altas

Las economías de escala son importantes para lograr una producción eficiente que permita generar márgenes de ingreso adecuados. Aquellas compañías nuevas que pretendan ingresar deberán desarrollarlas para poder ser competitivos. Las marcas establecidas están bien posicionadas en la mente de los consumidores y entrar a quitarles clientes sería difícil para las nuevas entrantes. Los requerimientos de capital son altos para una nueva competidora. Adicionalmente se requiere tener respaldo financiero durante la operación debido a que los costos fijos suelen ser bastante altos.

El acceso a suministros, contactos con el Gobierno, patentes, ubicación y experiencia son ventajas independientes de la escala de producción que las compañías establecidas ya tienen y una nueva aún no. Hay leyes de seguridad y de contaminación ambiental que las nuevas entrantes deberán cumplir. Si un competidor nuevo ingresa a la industria las compañías establecidas tienen suficientes recursos para actuar, tomando represalias contra quien amenace su posición en el mercado.

Tabla 11. Barreras de entrada

Determinantes de las barreras de entrada	Magnitud poco atractiva	Muy poco atractivo	Poco atractivo	Neutro	Atractivo	Muy atractivo	Magnitud atractiva	Subtotal
Economías de escala	Bajo						Alto	5
Diferencias propias del producto e identidad de marca	Bajo						Alto	5
Requerimientos de capital	Bajo						Alto	5
Ventajas de costo independientes de la escala	Bajo						Alto	5
Políticas gubernamentales	Bajo						Alto	4
Represalias esperadas	Bajo						Alto	5
Barreras de entrada	Bajo						Alto	4,8

Fuente: Michael Porter (1980). Elaboración propia 2019.

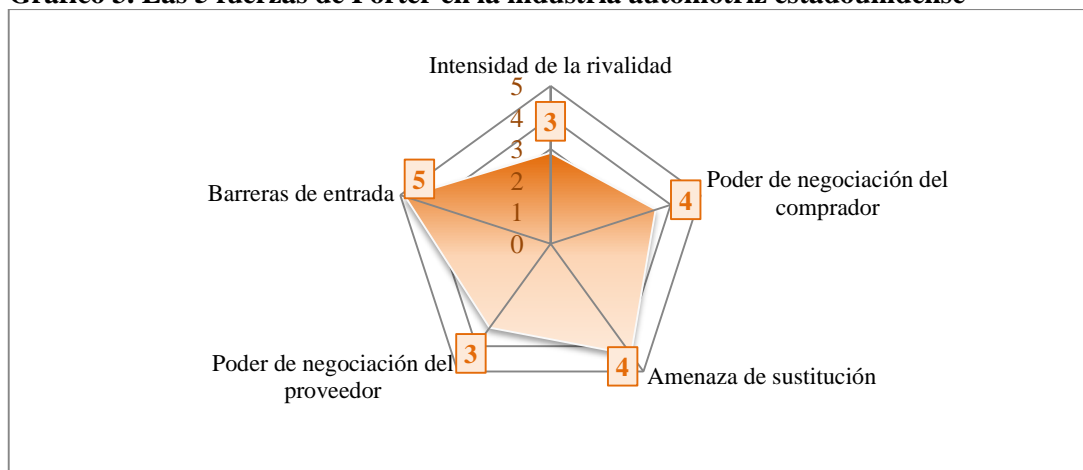
Las barreras a la entrada son muy altas, lo cual es atractivo.

2.6 Atractivo de la industria

La industria se hace atractiva especialmente por las altas barreras de entrada, las cuales dificultan el ingreso a nuevos competidores. Otro atractivo importante es la baja amenaza de sustitución, ya que se aprecia que es poco probable que se encuentren sustitutos que reemplacen a los vehículos y que provengan de otra industria. El bajo poder de negociación del comprador también contribuye a hacerla atractiva, aunque en menor medida. Las otras dos fuerzas son neutrales.

De manera general, tomando el promedio de la calificación de cada fuerza, podemos decir que la industria en cuestión es atractiva (ver el anexo 2).

Gráfico 3. Las 5 fuerzas de Porter en la industria automotriz estadounidense



Fuente: Michael Porter (1980). Elaboración propia 2019.

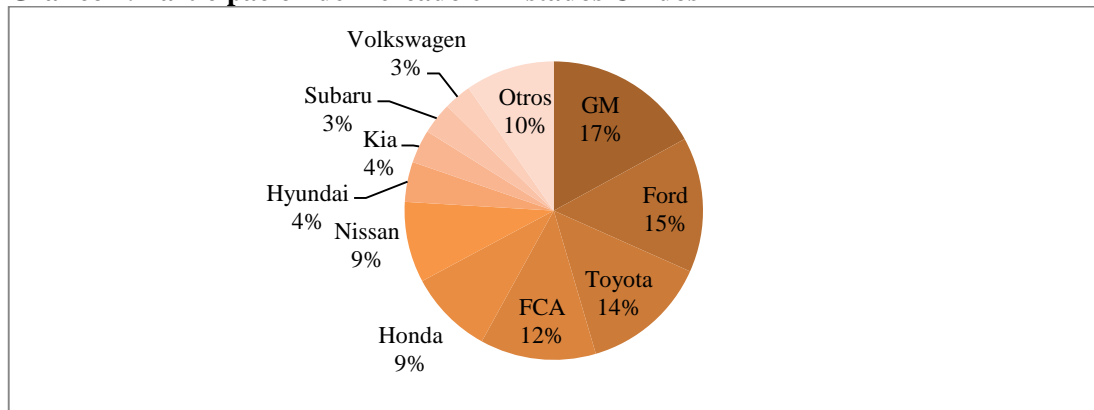
3. Análisis de los competidores

Para identificar a los competidores más importantes de la industria, se analizó la participación de mercado.

3.1 Identificación de los fabricantes de autos más importantes

A continuación, se muestra la participación de mercado de los fabricantes de autos en Estados Unidos en 2016. Incluye todo tipo de vehículo, sea de combustión interna o de energía alternativa.

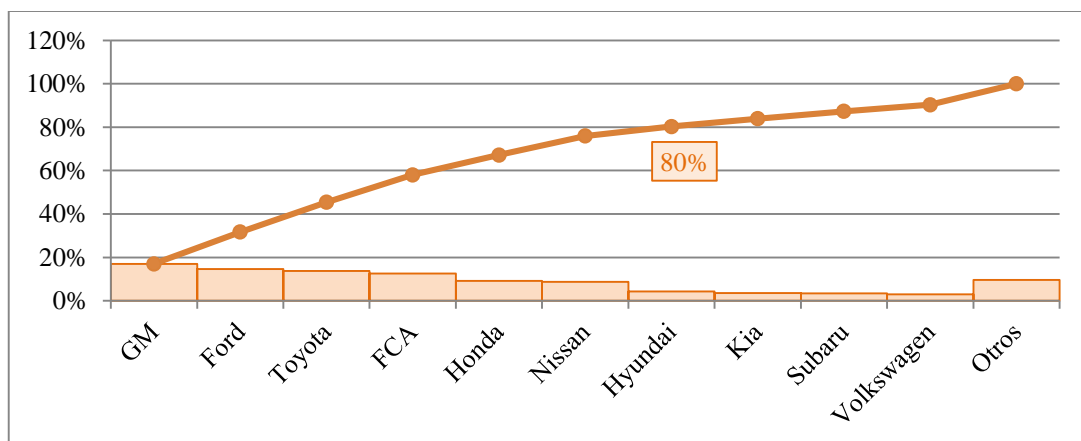
Gráfico 4. Participación de mercado en Estados Unidos



Fuente: Wards Auto (2017). Elaboración propia 2019.

Comparado con toda la industria, Tesla tiene solamente una participación de 0,23% en el año de análisis (Knoema 2017).

Gráfico 5. Competidores con la mayor participación de mercado en la industria de fabricación automotriz de Estados Unidos



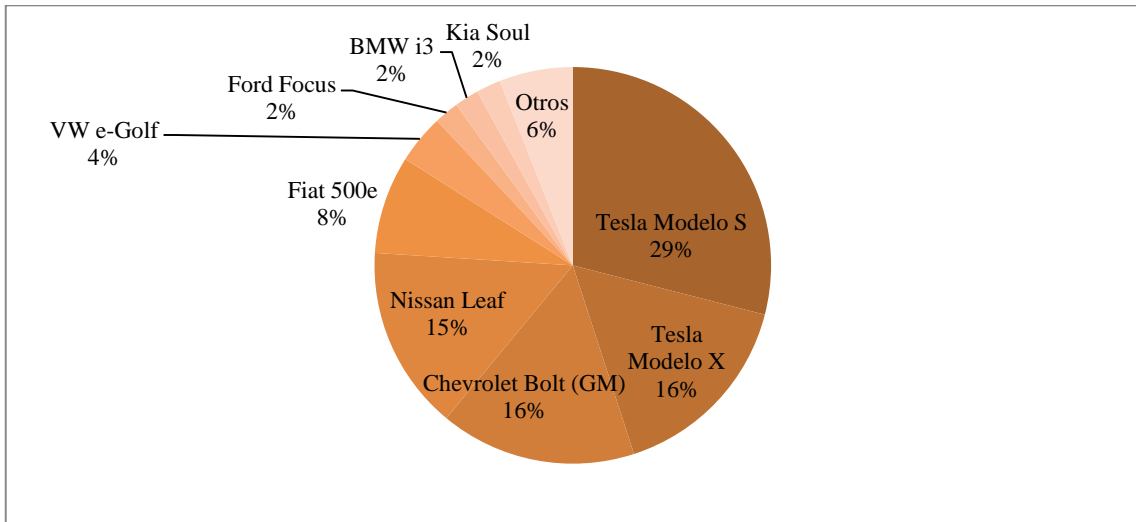
Fuente: Wards Auto (2018). Elaboración propia 2019.

Los fabricantes que agrupan el 80% de la participación de mercado son: General Motors (GM), Ford, Toyota, Fiat Chrysler Automobiles (FCA), Honda, Nissan y Hyundai.

3.2 Identificación de los fabricantes/comercializadores de vehículos eléctricos más importantes

Debido a que Tesla produce vehículos eléctricos, es necesario analizar a los competidores más importantes de este tipo de vehículos. Los principales competidores de este grupo se detallan a continuación:

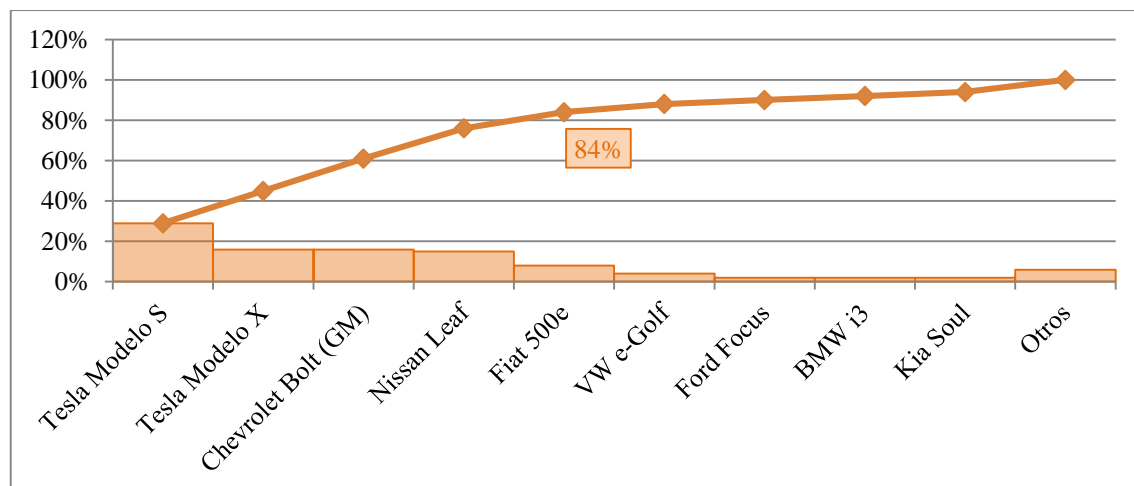
Gráfico 6. Participación en el mercado de vehículos eléctricos de Estados Unidos



Fuente: Wards Auto (2018). Elaboración propia 2019.

Tesla, con sus modelos S y X ostenta el 45% de la participación, siendo su más cercano competidor General Motors, a través de su marca Chevrolet con el modelo Chevrolet Bolt (16%). Le sigue Nissan con el modelo Nissan Leaf (15%) y luego viene Fiat Chrysler Automobiles (FCA) con el Fiat 500e (8%) (Forbes 2017). Estos cuatro fabricantes constituyen el 84% del mercado. Debido a que se analizarán solo a los competidores más importantes y no a todos a profundidad, el siguiente diagrama de Pareto, nos permite identificarlos. Esta herramienta nos permitirá identificar a aquellos que debemos analizar con mayor profundidad.

Gráfico 7. Competidores con la mayor participación de mercado de vehículos eléctricos en Estados Unidos



Fuente: Forbes (2017). Elaboración propia 2019.

Los fabricantes como Volkswagen (con el e-Golf), Ford (con el Ford Focus), BMW (con el BMW i3) y Kia (con el Kia Soul) tienen solamente el 10% del mercado en conjunto. Otros competidores menores conforman el 6% restante.

En conclusión, General Motors, Nissan y FCA son los competidores más importantes de Tesla en la fabricación de autos eléctricos para el mercado estadounidense y se procederá a un análisis detallado de ellos.

4. Análisis de los competidores

Se ha evaluado los objetivos, estrategias, supuestos y capacidades de los principales competidores en base los últimos reportes 10-K de la *Securities and Exchange Commission* disponibles a la fecha de análisis y a los reportes anuales que publican aquellos que no reportan directamente en Estados Unidos.

Tabla 12. Estrategias, objetivos, supuestos y capacidades de los principales competidores de Tesla en Estados Unidos

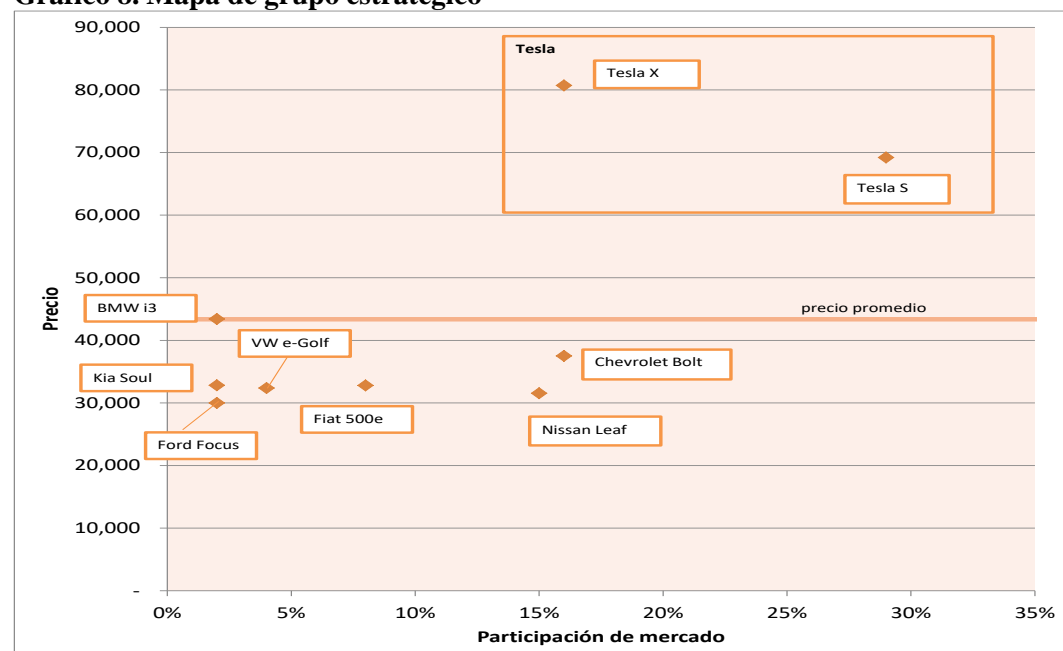
			
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Compañía automotriz más valorada del mundo. - Tecnologías limpias. - Presencia fuerte en el mercado chino. - Reducir costo de producción de los autos eléctricos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Enriquecer la vida de las personas. - Entregar vehículos únicos e innovadores y servicios de movilidad - Reconocimiento por parte de sus clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reducir su deuda. - Incrementar la eficiencia de los combustibles. - Reducir las emisiones.
Estrategia	<ul style="list-style-type: none"> - Diferenciación. - Énfasis en sus Crossovers, Camiones y SUVs. - Estrategia corporativa de crecimiento por desarrollo de productos. - <i>Joint ventures</i> (China) - Posición fuerte en China. - Uso de concesionarios minoristas autorizados e independientes para la distribución. - <i>Joint venture con</i> Honda para desarrollar celdas de combustible de hidrógeno. 	<ul style="list-style-type: none"> - Innovación de ingeniería, desarrollo y producción. - Desarrolla tecnología en conducción autónoma, electrificación y servicios de movilidad. - Enfoque en crear alianzas (Renault y Mitsubishi). - Lograr un crecimiento estable. - Introducir nuevas tecnologías y productos. - Enfoque en mantener la eficiencia a lo largo de toda la cadena de valor. - Dan importancia a la sostenibilidad medioambiental y con sus <i>stakeholders</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Joint Venture</i> en China. - Alianza con Waymo, la compañía de conducción autónoma de Google. - Se adhieren a los derechos humanos en todas las regiones en las que opera y espera que sus proveedores también lo hagan. - Proyectos de protección al medio ambiente. - Enfoque en que sus plantas usen energía renovable.
Supuestos	<ul style="list-style-type: none"> - Estacionalidad - La relación con los concesionarios y distribuidores es crítica. - Necesitan desarrollar nuevos modelos constantemente. - Su rentabilidad depende del éxito que tengan las crossover, los SUVs y las camionetas pick-up. - Debido a que tienen costos fijos altos deben evaluar muy bien su demanda. - Competidores adicionales tratan de ingresar al mercado chino. - Si el Gobierno chino incrementa las exigencias regulatorias esto afectaría las rentabilidades General Motors en ese mercado. - La industria tiene exceso de capacidad y es altamente competitiva. 	<ul style="list-style-type: none"> - El entorno de la industria automotriz está cambiando rápidamente. - El crecimiento no se puede alcanzar sin empleados altamente motivados y con ambición. - Personal con alta moral en Japón y en el extranjero. - La mejor manera de lidiar con los cambios disruptivos en la industria es aliarse con otras compañías. - Su crecimiento se dará principalmente en China, Norteamérica y Japón. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reducir su deuda refuerza su posición en la industria. - Las ganancias y la sostenibilidad no son excluyentes. - El éxito de la compañía depende de su capacidad para desarrollar nuevos productos innovadores. - Su éxito depende de manera importante de que la gerencia y los altos ejecutivos tomen decisiones acertadas. - El CEO de FCA ha anunciado su intención de retirarse a mitad del 2019. - Si los competidores se integran y FCA no lo logra, eso podría tener un efecto adverso para la rentabilidad de la compañía.
Capacidades	<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posicionamiento de marca - Grandes recursos económicos. - Contactos en el mercado, en la política y en las cadenas de suministros nacional e internacional. <p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> - Altos costos fijos. - El <i>core business</i> no es de autos eléctricos. - Algunos modelos solo se producen en determinadas plantas (posible desabastecimiento). - Mantienen inventarios pequeños de piezas, partes y sistemas (desabastecimiento en caso de interrupciones). 	<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de manejo efectivo de operaciones (<i>turnaround</i> en 1999). - Posicionamiento de marca - Resultados efectivos de las inversiones en investigación y desarrollo: vehículo eléctrico. - Presencia importante en los mercados emergentes. <p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manejo discreto del <i>marketing</i>. - Ha habido retiros masivos de modelos en Estados Unidos que han impactado en la reputación. 	<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Líder en la manufactura de vehículos de gas natural en Europa. - Conocimiento de la cadena de suministro europea automotriz. <p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alta deuda. - Altos costos fijos. - Dependen del mercado de Estados Unidos, México, Canadá y El Caribe (NAFTA). - Alta dependencia de las pick-up y los SUVs. - Una parte importante de su producción se realiza fuera de Estados Unidos. - Tienen menos capital que varios de sus competidores.

Fuente: Securities and Exchange Commission. Reporte anual de FCA (2018). Reporte anual de Nissan. Elaboración propia 2019.

5. Mapa de grupo estratégico de vehículos eléctricos en Estados Unidos

Para ubicar la posición competitiva de cada fabricante relevante de vehículos eléctricos se ha contruido el siguiente diagrama, en el que se muestran dos dimensiones: precio y participación de mercado. Vemos que los dos modelos de Tesla tienen una alta participación con un precio muy superior al promedio, lo que nos indica una estrategia de diferenciación. Todos los demás competidores tienen un precio que se encuentra por debajo del promedio de USD 43.365, a excepción de BMW, que con su modelo BMWi3 ofrece un precio a penas por encima del promedio. Existe una diferencia marcada entre la estrategia de Tesla y la del resto de competidores directos. Tesla es claramente el líder de mercado estadounidense pues, a pesar de que sus autos son más caros, los consumidores los prefieren. Los demás competidores apuntan a desarrollar el mismo producto a un menor costo.

Gráfico 8. Mapa de grupo estratégico



Fuente: Kelley Blue Book (2018). Greencarreports. Elaboración propia 2019.

Capítulo III. Análisis interno

1. Análisis de la cadena de valor

Para analizar en su conjunto todas las actividades de Tesla se utilizará el modelo de la cadena de valor de Porter.

1.1 Infraestructura

Su éxito se debe principalmente a los avances tecnológicos logrados, gracias al desarrollo e innovación, además de su gran inversión en dicha área, logrando con esto entregar valor a sus clientes, y un mayor posicionamiento de su marca, con el objetivo de crear un negocio vanguardista en el segmento automotriz (Securities and Exchange Commission 2018).

Su posición económica y financiera en los mercados de valores es importante para el sostenimiento de la compañía. Asimismo, ha construido una reputación apreciable en términos de desarrollo, estatus y tecnología. El mantenimiento de las relaciones con los gobiernos federales y locales de Estados Unidos es importante para poder operar con normalidad y aprovechar los subsidios que existan.

1.2 Administración de recursos humanos

Tesla cuenta con un personal altamente calificado y especializado en tecnología, innovación y desarrollo. Está capacitado para cada proceso en la elaboración de sus modelos y busca brindar soluciones integrales en las diversas áreas de la empresa. La empresa atrae, recluta, contrata y capacita a empleados, incluidos los empleados de la línea de ventas y de producción (Securities and Exchange Commission 2018).

1.3 Desarrollo tecnológico

Tesla cuenta con tecnología de alta gama y con patentes propias desarrolladas en su área de I&D, en donde diseña sus automóviles y da paso a mejoras en el producto y proceso.

Tesla invierte mucho en I&D para desarrollar nuevos componentes para dotar de mayor seguridad (manejo autónomo), mejor conectividad (*software* controlador del auto) y mayor eficiencia (capacidad e baterías) a sus modelos de autos (Securities and Exchange Commission 2018).

1.4 Adquisición

Los sistemas informáticos que brindan soporte a las operaciones para poder adquirir máquinas y

componentes son importantes para no interrumpir la producción. El servicio de transporte para los vehículos de la fábrica a los puntos de ventas es parte del sistema que permite a Tesla usar sus propios puntos de ventas. Asimismo, las relaciones con sus clientes son importantes en términos del estatus que les brindan.

1.5 Logística de entrada

Tesla fabrica la gran mayoría de sus componentes en su propia planta, permitiendo ahorrar costos en transporte, tener un mejor control de inventarios y un mejor control de calidad.

Como la mayoría de insumos son fabricados internamente, su logística de entrada es eficiente. Sus vehículos utilizan miles de piezas fabricadas por el mismo Tesla y otras compradas a nivel internacional, desarrollando relaciones cercanas con varios de ellos (Securities and Exchange Commission 2018).

1.6 Operaciones

Su producción se basa en el pedido, lo que permite ahorrar espacio de almacenamiento. Es por ello que no requieren de un inventario elevado. Sus procesos y operaciones de fabricación hace que cuenten con un exigente control de calidad ya que el segmento al que están dirigidos es exigente y buscan satisfacerlo, siendo rigurosos (Securities and Exchange Commission 2018).

1.7 Logística de salida

Como Tesla basa su producción sobre pedido y no depende de concesionarios para atender las ventas a sus clientes, despacha sus modelos en sus mismos puntos de venta (transportando sus vehículos a los mismos puntos de venta) o desde la planta de producción.

Mantiene un pequeño inventario en sus propias tiendas, atendiendo sus pedidos a través del internet. Recibe un pago inicial y celebra un contrato de compra para la entrega de pedido con el cliente (Securities and Exchange Commission 2018).

1.8 Mercadotecnia y ventas

Tesla diseña y vende a través de su propia red de ventas y servicios. No cuenta con concesionarios, sino con puntos de ventas propios. Con la ayuda de la tecnología dan a conocer sus modelos de vehículos a sus clientes. Para esto las ventas se pueden hacer directamente por la página web. La publicidad suele incluir eventos excéntricos, como el lanzamiento de un auto Tesla al espacio.

Mantienen una relación a largo plazo con sus clientes. Su crecimiento depende en gran medida de la aceptación que cuentan sus modelos de vehículos, el desempeño de estos y los diversos dispositivos informáticos de conectividad que buscan cumplir con todas las expectativas del mercado. Esto se debe a que los clientes gustan cada vez más de que sus autos estén conectados, sean controlados por *software* y que cuiden del medio ambiente (Securities and Exchange Commission 2018).

1.9 Servicio de postventa

En el servicio postventa, asiste a sus clientes con actualizaciones en el *software* de funcionalidad del vehículo, programas de mantenimiento integral y demás con un valor agregado en el buen trato y servicio al cliente (estatus). Cuenta con establecimientos de carga como parte de una red eléctrica en diferentes partes de EE. UU. y en otros países (Securities and Exchange Commission 2018). Además, ofrece garantías por periodos de 3 años para el valor de reventa y servicio extendido.

Gráfico 9. Cadena de valor de Tesla

	<ul style="list-style-type: none"> - Políticas de subsidios obtenidos. - Posición económica y financiera - Cultura organizacional de innovación - Imagen y reputación de la empresa. - Alto valor de la marca - Buenas relaciones con Gobiernos estatales y federal. 				
Gestión de RRHH	- Reclutamiento y selección de personal altamente especializado				
Desarrollo de tecnología	<ul style="list-style-type: none"> - Patentes - Sistema de Seguridad. - Eficiencia 		- Investigación de mercado.	- Actualizaciones gratuitas del <i>software</i> controlador	
Aprovisionamiento	- Pedidos y sistemas informáticos	- Servicio de transporte.	- Suministros de ventas.	- Buenas relaciones con sus clientes.	
Actividades primarias	Logística de entrada <ul style="list-style-type: none"> - Selección cuidadosa de materias primas e insumos - Producción de partes, componentes y sistemas propios. - Control de calidad 	Operaciones <ul style="list-style-type: none"> - Producción en taller propio - Control de calidad - Eficiencia de los vehículos 	Logística de salida <ul style="list-style-type: none"> - Entrega a tiendas de propiedad de Tesla: Puntos de ventas propios 	Marketing y Ventas <ul style="list-style-type: none"> - Pedido por página web - Venta realizada en canales exclusivos: puntos de venta propios - Salas de exposición - Uso de la inteligencia de negocios de redes sociales - Valor de la marca - Exhibición en centros comerciales. - Ferias. 	Servicio postventa <ul style="list-style-type: none"> - Garantía de 8 años - Garantía de 3 años para el valor de reventa - Puntos de recarga - Programa de mantenimiento integral - Plan de servicio extendido

Fuente: Michael Porter (1985). Elaboración propia 2019.

2. Matriz VRIO

El análisis de esta herramienta nos permite ver en conjunto los recursos, capacidades y competencias que añaden valor a la gestión de Tesla y con ello determinar su ventaja competitiva.

La empresa cuenta con muchas fortalezas claves que hacen que Tesla mantenga el liderazgo y sea pionera en el uso de nuevas tecnologías.

Del análisis efectuado, se ha identificado que existen varios recursos y capacidades que son raros e inimitables a la competencia, representando una paridad y ventaja temporal con los competidores. Solo algunos son considerados fuente de una ventaja competitiva.

2.1 Recursos financieros

Tesla, a pesar de que cuenta con números en rojo, tiene respaldo financiero, su posicionamiento y el valor agregado que generan sus vehículos hace que haya expectativas en los inversionistas, reflejándose en el precio de sus acciones.

2.2 Recursos organizacionales

Cuenta con una filosofía empresarial de acuerdo con su visión y misión, las cuales están orientadas a lograr un cambio disruptivo en la industria. El ambiente de alta energía estimula la creatividad de los equipos y con los recursos que poseen la empresa hace que se plasme en sus modelos (Securities and Exchange Commission 2018).

2.3 Recursos físicos

La planta de Tesla Motors se encuentra ubicada en California y está altamente equipada para cada proceso de sus modelos de vehículos. La compañía cuenta con capacidad instalada no solo de producción sino también para el servicio de venta y postventa.

A diferencia de otras empresas Tesla cuenta con tiendas de propiedad de la compañía en donde exhibe cada uno de sus modelos de vehículos, con lo cual controla no solo la producción sino la venta final, fortaleciendo la marca (Securities and Exchange Commission 2018).

2.4 Recursos tecnológicos y de innovación

El desarrollo de la tecnología es el factor primordial de Tesla, junto con ello el desarrollo de patentes que hacen que tengan una ventaja en la cual dan impulso a las innovaciones con el fin de mejorar el desarrollo de sus vehículos.

Tesla no sería nada sin una buena área de I&D. Esta es clave para el desarrollo de sus vehículos y con ella ha revolucionado la movilidad en la industria (Securities and Exchange Commission 2018).

2.5 Recursos Humanos

Cuenta con un grupo selecto de ingenieros e investigadores en el área de I&D que es el área más potente que tiene Tesla para impulsar las innovaciones en la industria. Su objetivo no es solo competir en la industria sino lograr una transformación en el sector automotriz.

Se enfoca no solo en la experiencia del cliente sino también en sus trabajadores. Cuenta con un sistema de reclutamiento, selección y capacitación del personal selectivo, ya que de ellos va a depender el desarrollo de sus innovaciones. Asimismo, el personal de ventas y el equipo técnico cuentan con un buen *know-how* debido a la experiencia que tienen, lo cual es un recurso valioso con el que cuenta la empresa (Securities and Exchange Commission 2018).

2.6 Reputación

La marca Tesla representa innovación y estatus. Cuenta con una reputación entre sus grupos de interés con fuertes desarrollo de innovaciones a favor de sus clientes. Además goza de prestigio por no contaminar la utilización de energía renovable (Securities and Exchange Commission 2018).

2.7 Alianzas

Las alianzas estratégicas que tiene la compañía ayudan a que cada proceso sea más eficiente, renovando, actualizando y mejorando cada modelo (Securities and Exchange Commission 2018).

2.8 Capacidades

Tesla cuenta con un sistema integral en cada actividad que presenta desde la dirección corporativa hasta la venta y distribución, incentivando el desarrollo tecnológico de vanguardia. La capacidad para desarrollar tecnología mediante su modelo de innovación es claramente una de las más importantes, ya que genera gran parte del valor que se entrega al cliente. Adicionalmente la experiencia del cliente con un auto Tesla no se basa solo en la funcionalidad sino en el estatus que la marca representa. Esto evidencia un uso adecuado del valor de la marca como parte del valor entregado al usuario y la capacidad para crear y mantener el valor de dicha marca (Securities and Exchange Commission 2018).

Tabla 13. Análisis VRIO

FACTORES	VALIOSO	RARO	INIMITABLE	ORGANIZACIÓN	RESULTADO
RECURSOS					
Estabilidad financiera					Paridad Competitiva
Valor de sus acciones					Paridad Competitiva
Cultura organizacional de búsqueda de innovación					Ventaja Competitiva Sostenible
Tiendas propias					Ventaja Competitiva Temporal
Establecimiento de recarga					Paridad Competitiva
Patentes					Ventaja Competitiva Temporal
Software de control					Paridad Competitiva
Equipo humano con habilidades técnicas especializadas y orientación al cliente.					Ventaja Competitiva Temporal
Marca y posicionamiento					Ventaja Competitiva Sostenible
Alianzas estratégicas.					Paridad Competitiva
CAPACIDADES					
Capacidad en el control estratégico.					Paridad Competitiva
Aplicación de I&D					Ventaja Competitiva Sostenible
Capacidad de producción de componentes propios para sus modelos de autos.					Ventaja competitiva Temporal
Ser socialmente responsables con el medio ambiente.					Paridad Competitiva
Ofrecer productos de alta gama y tecnología.					Paridad Competitiva
Calidad de servicio personalizado y de postventa.					Paridad Competitiva
Capacidad de ofrecer una mejor experiencia al cliente					Ventaja Competitiva Sostenible

Fuente: Strategic Management Insight (2018). Elaboración propia 2019.

Tabla 14. Competencias centrales

Competencia central	Impacto
Capacidad de innovación	Permite crear nuevos productos para que los clientes se sientan satisfechos. Tesla anticipa las necesidades de los consumidores incluso antes de que estos se den cuenta de que las tienen.
Desarrollo de tecnología e investigación	Los avances de tecnología, especialmente en el almacenamiento de energía son claves para que Tesla tenga la ventaja sobre sus competidores.

Fuente: Elaboración propia 2019.

Capítulo IV. Análisis complementarios

1. Análisis de mercado

El estudio de mercado tiene como finalidad conocer los clientes actuales y potenciales que tiene Tesla, y con ello identificar oportunidades y/o problemas de *marketing* para mejorar su desempeño, dependiendo siempre del mercado en el que se encuentra.

Cuenta con un objetivo social, ya que Tesla pretende “acelerar la transición mundial hacia la energía sostenible”.

Si bien es cierto Tesla mira a un mercado con un público de estrato alto, el modelo 3, con un precio de mercado menor al de los otros modelos, pretende llegar a más consumidores de manera masiva.

El objetivo de la investigación de mercado es conocer y desarrollar más el negocio de los autos eléctricos, así como también organizar los recursos para instalarnos en el mercado objetivo y todos los controles y leyes que en ella se puedan presentar.

Perfilamos dos objetivos que actualmente tiene Tesla, sobre la base de los cuales se debe elaborar el estudio de mercado:

1.1 Objetivos de crecimiento

Dado el crecimiento que tiene los vehículos eléctricos en el mercado actual, Tesla busca el éxito a largo plazo con la máxima satisfacción de sus clientes, desarrollando acciones que ayuden a fortalecer la marca y sus modelos para penetrar el mercado objetivo, es decir vender más vehículos eléctricos en diversos países. Si bien es cierto, Tesla ya tiene presencia en 215 ciudades, con mayor participación en EEUU, aún falta desarrollar el mercado de manera global.

1.2 Objetivo de diferenciación

Los modelos de Tesla se diferencian por ser de alta calidad, buscando que los clientes perciban en cada uno de sus modelos como superior a los de la competencia, que les de estatus, que sean únicos, que sea atractivo para el mercado, que la marca tenga una posición importante y que los clientes potenciales vean como única, tanto en funcionalidades como en estatus.

1.3 Elementos clave

A continuación se presentan las principales variables consideradas que afectan el plan de *marketing*.

1.3.1 Mercado

En cuanto al mercado global, el vehículo eléctrico está siendo atractivo para el mundo automotriz. El entorno político en diversos países ha dado incentivos tributarios para el desarrollo de energía sostenible que ayuda a que estos productos puedan seguir creciendo a nivel global, claro ejemplo es Estados Unidos donde Tesla es líder. Los clientes buscan estatus mediante la marca y el hecho de utilizar autos que no contaminen, lo que es socialmente muy bien visto. Asimismo, buscan conectividad y tecnología de punta incorporada en sus autos.

1.3.2 Competencia

Muchas empresas utilizan un sistema de ventas con intermediarios, como concesionarios, Tesla utiliza tiendas propias para la venta directa de sus vehículos, cuenta con una estrategia de integración vertical hacia delante que muy pocas empresas tienen.

Algunos de sus competidores como Mercedes, BMW y Audi cuentan con similares características con las que cuenta Tesla, pero la diferencia entre uno y otro no solo es el precio sino que Tesla cuenta con un vehículo puramente eléctrico, que muy pocas empresas tienen, solo con modelos específicos. Además, Tesla se especializa en autos eléctricos, a diferencia de sus competidores que deben distribuir sus esfuerzos entre sus distintas líneas de negocio, entre ellas, las de autos de combustión interna.

1.3.3 Consumidores

Actualmente, la percepción del consumidor sobre el vehículo eléctrico es más llamativa, no solo por el estatus que puede dar la marca y el diseño de los modelos, sino la principal preocupación en el medio ambiente y el ahorro del combustible, junto con ello las creencias, costumbres, clase social, estilo de vida, etc.

El único rechazo a este tipo de vehículos sería la falta de información sobre los vehículos eléctricos, y el desarrollo de la tecnología en cuanto a la autonomía de estos vehículos. Los diversos accidentes que han sucedido debido a la conducción autónoma son el principal problema para esta tecnología. En todo lo demás los clientes gozan de tener autos cada vez más conectados a las redes y más sofisticados.

1.3.4 Compradores de vehículos eléctricos

El mercado automotriz ha buscado nuevas tendencias alineadas a la innovación y sostenimiento del planeta, lo que ha permitido que el uso de vehículos eléctricos se fortalezca en la industria, por lo que tiene un segmento de mercado ya identificado que se interesan por esta clase de vehículos.

La marca es un factor importante, así como el precio y el rango de autonomía de los vehículos, el cual define al consumidor por el atractivo, estatus o características técnicas que ofrece el producto. Es importante para los consumidores tener lugares donde recargar sus autos y que esta tecnología sea de más fácil acceso. Así también, es importante para ellos que el tiempo de carga del auto no sea demasiado largo ya que desalienta el uso de los vehículos eléctricos.

1.3.5 Compradores de Tesla

Los compradores de Tesla pertenecen a un segmento definido, nos referimos a personas con renta alta y podríamos decir que son personas concientizadas con el sostenimiento del medio ambiente.

Este segmento es bastante específico dado que estos productos son de gama alta, donde la marca tiene una importante presencia en el mercado y de acuerdo con el modelo, en donde se busca la satisfacción de los clientes actuales y futuros.

1.3.6 Variables determinantes para adquirir un vehículo eléctrico

Podemos considerar como las variables más fundamentales para la adquisición de un vehículo eléctrico, están determinadas por el precio y funcionalidades. Para Tesla podemos decir que está dirigido principalmente a personas con un ingreso económico alto, con capacidad de ahorro, quienes no solo buscan un vehículo rápido ni con características específicas de funcionalidad sino que le brinde estatus, calidad, comodidad y que la marca refleje en todo sentido que al comprarla sea un auto de lujo. En el caso de que un consumidor desee un auto eléctrico por un motivo más noble como cuidar el medio ambiente podría acceder a precios más bajos entre los competidores con estándares ambientales muy similares sin pagar más.

1.3.7 Nivel de satisfacción

El nivel de satisfacción del consumidor con respecto a un vehículo eléctrico, está considerado como una buena relación calidad precio, pero también a la entrega del pedido. Esto es especialmente importante en el caso de Tesla que vende sus autos por adelantado y ha tendido retrasos en la producción de modelos anteriores. El nivel de satisfacción de los clientes está relacionado al estatus, servicio de atención, puntos de almacenamiento de energía, el soporte de

atención al cliente para resolver dudas, así como también las acciones relacionadas a la distribución con tiendas propias y personal altamente calificado.

1.4 Oportunidad de mejora

Para un vehículo eléctrico en general y para el mismo Tesla, la autonomía es un punto débil, aunque cada vez mejoran en este aspecto, aún está en proceso de mejora. Los consumidores lo relacionan con distancias cortas para su recorrido, es decir no es funcional para personas interesadas en realizar largos viajes, ya que solo hay puntos de recargas en lugares puntuales a comparación de estaciones de servicio de combustible, no siempre en el lugar de viaje del consumidor.

1.5 Mercado internacional

Debido a que el 17% de las ventas de Tesla proviene de China es necesario evaluar el potencial importador y exportador de dicho país en cuanto a vehículos eléctricos se refiere. Esto también se debe a que algunos consideran que China es potencialmente un rival en la fabricación de autos eléctricos para Tesla. En el anexo 4, se muestra la medición de las ventajas comparativas reveladas y de la capacidad relativa de compra.

La partida seleccionada en el sistema armonizado de 6 dígitos incluye a los vehículos motorizados para menos de 10 personas que tienen propulsión eléctrica.

El índice de ventaja comparativa revelada (anexo 4) nos indica que actualmente los autos eléctricos producidos en China no son una amenaza directa a la participación de mercado en Estados Unidos que actualmente ostenta Tesla. El valor negativo de -0,82 en el índice VCRN cuantifica esta afirmación.

Por el lado de la demanda, la capacidad relativa de compra indica que existe cierto potencial en el mercado chino pero que este no es tan alto. Esto se revela en el hecho de que el índice CRCN es de solo 0,30, comparado con un máximo de 1. Existe cierto potencial, pero no es tan alto en la actualidad.

Tabla 15. Principales importaciones de vehículos eléctricos en China por país de origen

Exportadores	Importaciones en 2017 (miles de dólares)	Importaciones % en 2017
Estados Unidos	1.403.364	96%
Alemania	65.235	4%
Japón	534	0%
Francia	27	0%
Mundo	1.469.160	100%

Fuente: Trademap (2018). Elaboración propia 2019.

Asimismo, se aprecia que los países que exportan vehículos eléctricos hacia China son pocos y que la participación dominante proviene de Estados Unidos, el cual provee el 96% de las exportaciones. Esto nos indica que el plan de *marketing* debe ser distinto en China que en Estados Unidos, que si bien China es un mercado atractivo esto se manifestará en el largo plazo y que en el corto plazo no hay amenaza de China como rival en el mercado de Estados Unidos (donde Tesla obtiene la mayor parte de sus ganancias) ya que no hay marcas chinas posicionadas de la misma forma que Tesla.

2. Análisis de grupos de interés

2.1 Grupos de interés del mercado de capitales

Los principales accionistas de Tesla se muestran en la tabla que sigue. El 22% de las acciones pertenece a Elon Musk, el fundador. El 24% pertenece a tres fondos de inversión: Fidelity Management and Reserach LLC (FMR LLC), Ballie Gifford y T. Rowe Price Associates, Inc. Esto es un total de 46% entre los 4 accionistas más importantes, sin embargo, es importante notar que los tres fondos de inversión combinados poseen más acciones (24%) que Elon Musk (22%).

Tabla 16. Accionistas con más del 5% de acciones en Tesla

Accionistas más importantes	Acciones	Porcentaje
Elon Musk	37.853.041	22%
FMR LLC	16.819.987	10%
Baillie Gifford & Co.	12.902.408	8%
T. Rowe Price Associates, Inc.	10.796.682	6%
Total	78.372.118	46%

Fuente: Securities and Exchange Commission. Formato DEF 14A (2018). Elaboración propia 2019.

Los fondos de inversión, como accionistas importantes, podrían buscar que se reduzca la deuda o que se cubra el pago de intereses y capital de forma más conservadora. Los intereses de los fondos de inversión pueden variar dependiendo del plazo o el horizonte de inversión de cada uno, pero en general tendrán en común el hecho de buscar que Tesla sea financieramente más sólida (no puede dar utilidad negativa cada año para siempre) así como cuidar las perspectivas que el mercado tiene acerca de la empresa para poder incrementar el precio de las acciones.

Los acreedores de Tesla tienen promesas de pago equivalentes al 80% del total de activos (Securitties and Exchange Commission 2017), lo cual constituye un monto muy importante. Esto les da bastante poder, porque mucha de esta deuda ha sido financiada con bonos. Las perspectivas de estos acreedores deben mantenerse altas para que no vendan sus bonos, lo cual ocasionaría una baja en sus precios, dificultando la recaudación de fondos para Tesla en futuras emisiones.

Asimismo, los acreedores imponen una carga importante sobre la gestión de la empresa ya que tratarán de usar su influencia, en la medida de lo posible, para asegurarse de cobrar sus intereses y el principal. Esto muchas veces implicará destinar fondos que hubieran podido ser reinvertidos en I&D para, en vez de eso, saldar el pago de la deuda y de los intereses.

2.2 Grupos de interés del mercado de producto

Los clientes buscan un producto de calidad y diferenciado. Como clientes individuales no tienen mucho poder de negociación pero como grupo son importantes. Ellos son quienes perciben el valor de la marca y quienes le otorgan estatus. Es importante por lo tanto la percepción de estos clientes ya que de ellos dependerá el prestigio de la marca y de la compañía.

Los reguladores buscan controlar los estándares de emisiones (en lo cual Tesla no tiene problemas) y la seguridad. En este último punto Tesla tiene una debilidad debido a que sus vehículos han tenido accidentes de tránsito al hacer uso de la tecnología de conducción autónoma, la cual permite al conductor presionar un botón para que el auto se conduzca por sí mismo a través de sensores y GPS. Adicionalmente, la conectividad, representada por las prestaciones de redes sociales acceso a internet e interacción con dispositivos móviles, muchas veces crea distracciones a los conductores y originan accidentes. Esta es también una preocupación que atañe a los reguladores en el aspecto de seguridad.

Los competidores constituyen un grupo de interés fácilmente identificable, cuyos intereses serán en su mayoría opuestos a los de Tesla, al menos en lo que al mercado de vehículos eléctricos se refiere.

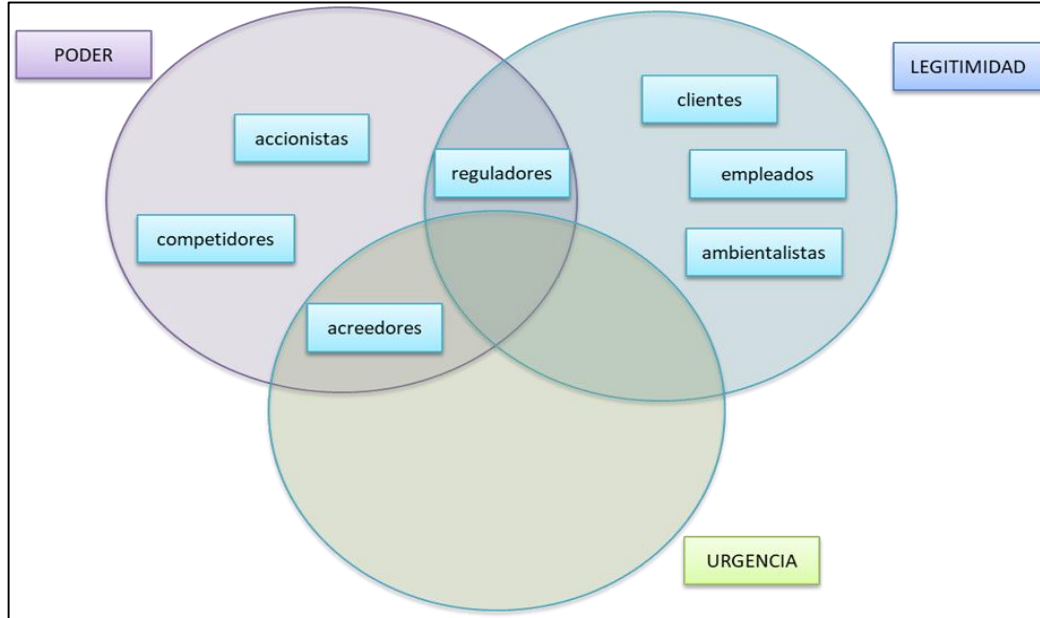
Los grupos ambientalistas pueden jugar un papel importante ya que organizaciones independientes pueden afectar la reputación de una compañía si descubren mediante estudios o evidencia que no se están cumpliendo ciertos estándares ambientales. En este caso Tesla tiene la ventaja de crear productos que funcionan a base de energía renovable pero no debe subestimar a estos *stakeholders*.

2.3 Grupos de interés de la compañía

Los empleados constituyen el principal grupo de interés de la compañía. Definitivamente tienen un ambiente retador pero también el interés por mantener su trabajo los puede llevar a tomar decisiones que la afecten. El caso del personal que trabaja en I&D, es especialmente importante, en caso decidan dejar la compañía por cualquier motivo. Además, la experiencia acumulada por

estos profesionales de todas las áreas en una empresa tan singular como Tesla les da un valor adicional ante el mercado.

Gráfico 10. Mapa de *stakeholders* de Tesla



Fuente: Mitchell, Agle y Wood (1997). Elaboración propia 2019.

2.4 Inferencias del análisis de *stakeholders*

2.4.1 Peligrosos

Los acreedores son peligrosos porque pueden tener urgencia en cobrar sus deudas rápidamente ante cualquier duda que tengan acerca de la solvencia de la compañía. Esto derrumbaría el precio de los bonos poniendo en dificultades el financiamiento de Tesla.

2.4.2 Latentes

Los accionistas se pueden convertir den peligrosos si detectan alguna señal de incertidumbre en las perspectivas que tiene el mercado de valores acerca del valor de las acciones de Tesla. Esto podría derrumbar el precio de dichas acciones en el mercado de valores, lo cual pondría en peligro la solvencia de la compañía y podría desatar una venta masiva. Por ahora solo son latentes y hay que cuidar que se mantengan así ya que a corto plazo sus potenciales dudas son la principal amenaza financiera a la compañía.

Los competidores tienen mucho poder debido al tiempo y a la experiencia que tienen en la industria, así como a las conexiones que han desarrollado a lo largo de los años. Aún no tienen urgencia ya que el mercado no se orienta en su mayoría a autos eléctricos aún y aún tienen los ojos puestos en sus otros productos de motores de combustión.

2.4.3 Dominante

Los reguladores son dominantes porque tienen poder para hacer cumplir sus normas y además guardan legitimidad ante la ley. Tesla debe cuidar las exigencias demandadas por los reguladores para poder operar con tranquilidad.

2.4.4 Discrecionales

Los clientes tienen legitimidad como consumidores, cuyos derechos deben ser protegidos y sus expectativas satisfechas.

Los empleados tienen legitimidad ante la ley y ante la sociedad como miembros de una fuerza laboral que deben ser compensados y bien tratados. Tesla debe ser cuidadoso en caso elija reducir personal o reducirles los beneficios ya que esto podría traer consecuencias de demandas y conflictos que podrían dañar la reputación de la empresa.

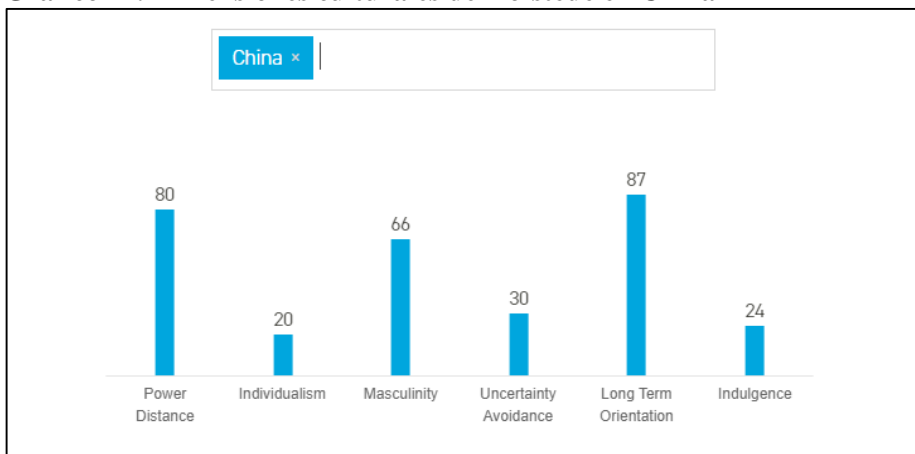
Los grupos ambientalistas tienen legitimidad por su interés en la protección del ecosistema. Esta legitimidad está respaldada por la ley y es bien vista por la sociedad.

3. Análisis cultural

Ante la tendencia de visualizar a China como un mercado con clientes potenciales y como una posible fuente de producción es necesario analizar las distancias culturales que encontraría Tesla ante una eventual expansión en dicho país. Asimismo, siendo actualmente Estados Unidos su base de operaciones y su mercado más importantes es importante contrastar las diferencias culturales con este país.

3.1 China

Gráfico 11. Dimensiones culturales de Hofstede en China



Fuente: Hofstede insight (2019).

3.1.1 Distancia al poder

China es una sociedad que cree que las desigualdades entre las personas son aceptables. La relación subordinado-superior tiende a ser polarizada y no hay defensa contra el abuso de poder. Las personas no deben tener aspiraciones más allá de su posición (Hofstede Insigth 2019).

3.1.2 Individualismo

China es altamente colectivista en donde las personas actúan en función del interés del grupo y no necesariamente el propio individual. Las consideraciones intragrupo afectan las contrataciones con grupos cercanos, como la familia, y tienen un trato preferencial. El compromiso del empleado con la organización (pero no necesariamente con el agente dentro de la organización) es bajo. Las relaciones con los colegas son cooperativas dentro del grupo, pero hostiles y frías entre grupos. Las relaciones personales prevalecen sobre las tareas y la compañía (Hofstede Insigth 2019).

3.1.3 Masculinidad

China es una sociedad orientada por el éxito. Muchos chinos sacrificarán las prioridades familiares y el tiempo libre para trabajar. Los estudiantes se preocupan mucho por sus notas (Hofstede Insigth 2019).

3.1.4 Aversión a la incertidumbre

La adherencia a las reglas y las leyes es flexible de acuerdo a cada situación y el pragmatismo es un hecho en la vida. Los chinos se sienten cómodos ante la ambigüedad, lo cual se refleja la percepción de los occidentales acerca de su lenguaje. Se adaptan y son emprendedores. La mayoría de negocios tiende a ser de tamaño mediano y familiar (Hofstede Insigth 2019).

3.1.5 Orientación al largo plazo

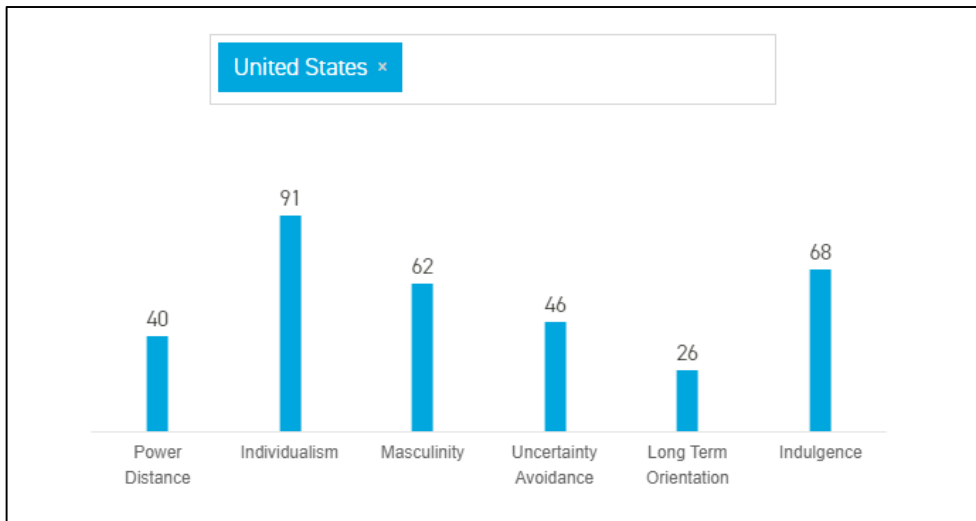
China es una cultura muy pragmática. Muestra habilidad para adaptar tradiciones a condiciones cambiantes de manera muy fácil. Así también, se enfocan en el ahorro y la perseverancia (Hofstede Insigth 2019).

3.1.6 Indulgencia

China es una sociedad restringida con tendencia al pesimismo y al cinismo (Hofstede Insigth 2019).

3.2 Estados Unidos

Gráfico 12. Dimensiones culturales de Hofstede en Estados Unidos



Fuente: Hofstede insight (2019).

3.2.1 Distancia al poder

Estados Unidos tiene una baja distancia al poder. Los jefes esperan que sus subordinados lleven a cabo su tarea con pocas restricciones en las jerarquías dentro de las organizaciones. Las jerarquías son establecidas por facilidad para las tareas, los superiores son accesibles y los gerentes confían en sus subordinados para delegarles las tareas.

3.2.2 Individualismo

El alto individualismo de Estados Unidos se manifiesta en su defensa de las libertades individuales. Se espera que la información sea compartida frecuentemente. La comunicación es informal directa y participativa hasta cierto punto. La sociedad tiene pocas redes sociales de apoyo desarrolladas y es educada bajo la idea de que no debe confiar en las autoridades para que los cuiden, sino que cada uno debe velar por los suyos.

3.2.3 Masculinidad

Los estadounidenses hablan abiertamente de sus éxitos y viven para trabajar, siendo sus logros en el trabajo una medida de éxito importante.

3.2.4 Aversión a la incertidumbre

Hay un grado justo de aceptación de nuevas ideas, innovación y deseo de probar algo nuevo. Son tolerantes con ideas y opiniones de cualquiera y permiten la libertad de expresión.

3.2.5 Orientación al largo plazo

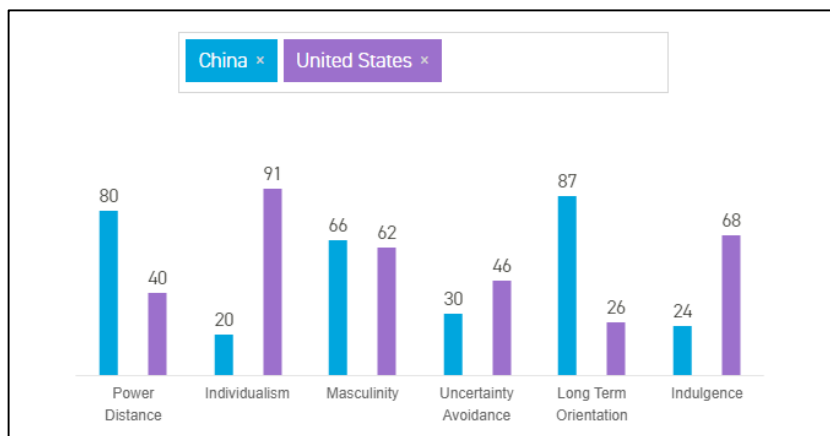
Los estadounidenses miden su desempeño en el corto plazo, especialmente en los negocios. Esto impulsa a los individuos a luchar por resultados rápidos en el trabajo.

3.2.6 Indulgencia

Estados Unidos tiene indulgencia alta, trabajan duro y se divierten bien también.

3.3 Inferencias del análisis cultural

Gráfico 13. Comparación de dimensiones culturales

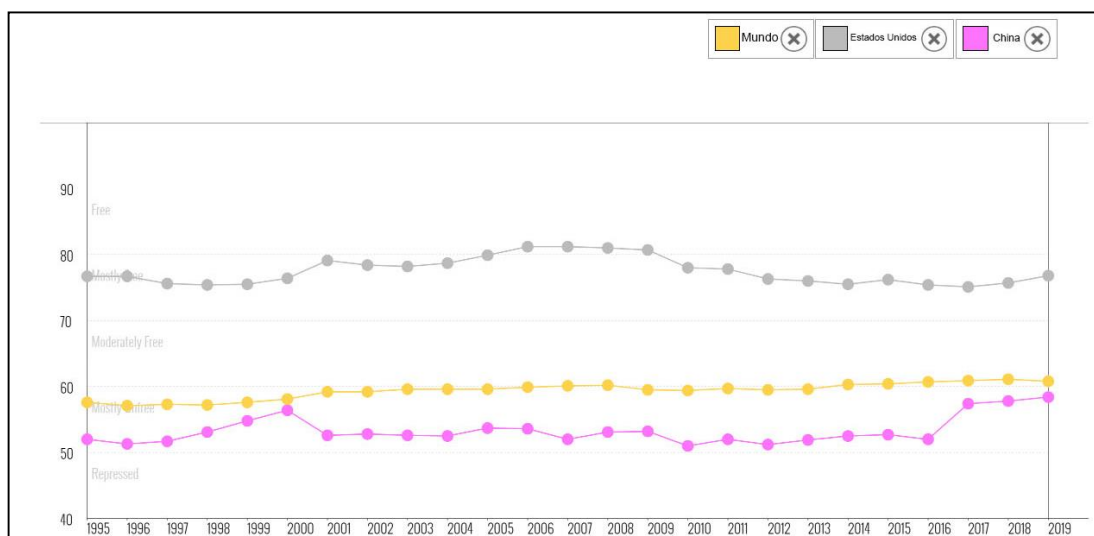


Fuente: Hofstede insight (2019).

Tesla ha prosperado en Estados Unidos dentro de una cultura individualista, con baja distancia al poder y una orientación cortoplacista. China posee una cultura colectivista, con alta distancia al poder y una orientación de largo plazo. Esto no hace imposible que Tesla pueda desarrollarse en China pero sí debe tener en cuenta elementos importantes para poder hacerlo.

El Gobierno chino financia a la mayoría de compañías chinas, por lo tanto al competir contra ellas, Tesla podría estar compitiendo contra el gobierno chino mismo y una compañía del tamaño de Tesla no es rival para un Gobierno, especialmente si juega en su terreno. Tesla no encontrará en China un mercado con libertades económicas como las de Estados Unidos. El índice de libertades económicas de China ha fluctuado alrededor de 55 mientras que el de Estados Unidos se ha encontrado cerca de 80 (Heritage Foundation 2019). Esto quiere decir, en términos referenciales, que Estados Unidos es un 54% más libre que China, lo cual es mucho.

Gráfico 14. Índices de libertades económicas



Fuente: Heritage Foundation (2019).

Los objetivos geopolíticos del Gobierno chino pueden ser múltiples, como mantener al partido de Gobierno en el poder, expandir la influencia internacional de China y usar la economía como medio de influencia, entre otros. Tesla tendrá que demostrar que no tiene intereses contrarios a estos y que, de tenerlos, no ejercerá mayor impacto sobre ellos. Más aún, dada la naturaleza de las relaciones de negocios en China, será necesario que Tesla desarrolle relaciones con el Gobierno, con los proveedores y con los potenciales *stakeholders* chinos. Estas relaciones diferirán mucho de las relaciones de negocios estadounidenses que están basadas en contratos. En Estados Unidos, existe un sistema legal que permite demandar a otra parte en caso se incumpla una ley o un contrato. En China, estas demandas pueden estar supeditadas al tipo de relación que exista entre las diversas partes, incluso hay acuerdos que son más sólidos debido a que se forjan sobre la base de una relación y no en un contrato. Firmar un contrato podría incluso en algunas ocasiones interpretarse como una señal de desconfianza, lo cual, en el largo plazo, impediría el desarrollo de la relación de negocios. Ante esta realidad, las patentes de Tesla no gozarán necesariamente de la misma protección que tienen en Estados Unidos.

Capítulo V. Planeamiento estratégico

1. Propósito estratégico

Tesla no propone una visión oficial de manera explícita, pero sí una misión. El propósito estratégico de Tesla a largo plazo se refleja en su misión:

“Acelerar la transición mundial hacia la energía sostenible”.¹

Su propósito es, por lo tanto, acelerar un cambio disruptivo en la industria. De acuerdo con la visión de Elon Musk, la transición hacia la energía sostenible se dará de todas maneras debido a que en algún momento los combustibles fósiles se agotarán, sin embargo, es mejor para la humanidad hacerlo lo antes posible. Esta misión tiene un componente de muy largo plazo ya que culmina con la transición completa del mundo hacia un nuevo tipo de energía.

Análisis de la misión:

- a. “Acelerar...”: La misión de Tesla no es provocar la transición hacia la energía sostenible, ya que eso de todas maneras se dará por agotamiento de las actuales principales fuentes de energía como el petróleo. La misión de Tesla es incrementar la velocidad a la que se dará este cambio y cuanto antes se dé mejor. Claro está que si Tesla lo hace suficientemente rápido se recordará en la historia como la compañía pionera que “logró” el cambio energético en la industria.
- b. “La transición mundial...”: Tesla apunta hacia esta transición no como una compañía inmersa en un mercado, sino como un agente de cambio al servicio de la especie humana. Esto involucra que el cambio debe darse, pero no necesariamente debe provenir solo de Tesla. Por lo tanto, esta parte de la misión deja abierta la posibilidad de que el cambio pueda ser acelerado por Tesla, pero que pueda provenir de la competencia también.
- c. “...hacia la energía sostenible.”: El cambio no apunta necesariamente hacia los vehículos eléctricos, sino hacia la energía sostenible. Claro está que en la actualidad la compañía está enfocada en la energía eléctrica, pero de haber algún cambio disruptivo en las fuentes de energía o algún nuevo descubrimiento de fuentes renovables, esta parte de la misión deja abierta la posibilidad de incluir otro tipo de fuentes de energía, siempre y cuando sea sostenible.

1.1 Objetivos estratégicos

En línea con el propósito estratégico mencionado en el punto anterior se han establecido los siguientes objetivos estratégicos:

¹ Información brindada en la página web de Tesla Motor.

a. Incrementar el uso de los vehículos eléctricos (OBJE1)

Tesla busca que los clientes piensen en los vehículos eléctricos como su primera opción y que se usen masivamente a nivel global.

b. Liderar la industria de fabricación y comercialización de vehículos eléctricos (OBJE2)

Tesla no busca solamente expandir el uso de vehículos eléctricos, sino que cuando esta transición ocurra, ellos ya estén al frente posicionados, tanto tecnológica como comercialmente en la industria y en el mercado. Por eso su misión habla de **liderar** la transición y no solo de hacerla posible, ya que cuando dicha transición ocurra Tesla espera estar al frente y sacando el mayor provecho de dicho cambio.

c. Incrementar presencia de Tesla en mercados globales (OBJE3)

Tesla es líder en Estados Unidos, pero tiene rivales importantes en el resto del mundo. Para poder liderar la transición a nivel global es necesario que crezca a nivel internacional.

1.2 Objetivos financieros

Los objetivos financieros deben estar alineados con la visión de largo plazo.

a. Mejorar la liquidez (OBJF1)

Es necesario mejorar la situación financiera para que la empresa no corra riesgos en el corto y largo plazo.

2. Análisis FODA

A continuación, se presentan las principales oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades identificadas en el análisis situacional.

Tabla 17. Oportunidades

OPORTUNIDADES	
O1	Protección de derechos de propiedad mediante el sistema legal
O2	Incentivos de inversión y reducciones de impuestos a empresas nacionales
O3	Incentivos y subsidios para empresas de tecnología renovable
O4	Mejora de indicadores económicos de Estados Unidos
O5	Consumidores orientados cada vez más hacia la tecnología y más conscientes de la protección del medio ambiente
O6	Crecimiento del potencial de consumo en otros mercados, en especial en China.

Fuente: Elaboración propia 2019.

Tabla 18. Amenazas

AMENAZAS	
A1	Inestabilidad política en Estados Unidos debido a las políticas presidenciales
A2	Elecciones presidenciales en 2020
A3	Posible alza de las tasas de referencia estadounidenses por parte de la <i>FED</i>
A4	Desarrollo e investigación de nuevas tecnologías en energías renovables.
A5	Cambio climático con desastres naturales
A6	Fabricación de vehículos a bajo costo en China
A7	Competidores agresivos

Fuente: Elaboración propia 2019.

Tabla 19. Fortalezas

FORTALEZAS	
F1	Cultura de innovación
F2	Valor de marca y posicionamiento
F3	Desarrollo de nueva tecnología e innovación
F4	Integración vertical y distribución propia
F5	Patentes desarrolladas
F6	Red de estaciones de carga.
F7	Fortaleza en respaldo financiero

Fuente: Elaboración propia 2019.

Tabla 20. Debilidades

DEBILIDADES	
D1	Altos costos fijos.
D2	Incapacidad para incrementar la autonomía de vehículos eléctricos.
D3	Misma marca para los productos <i>premium</i> y masivos.
D4	Demoras en las entregas de los pedidos.
D5	Conducción autónoma aún no perfeccionada.
D6	No genera utilidad neta positiva.

Fuente: Elaboración propia 2019.

Con base a los 4 grupos de elementos anteriores (oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades) se presentan los cuatro grupos de estrategias siguientes, así como el análisis realizado en cada una.

2.1 Estrategias FO

Dadas las oportunidades de crecimiento y de apoyo por parte del Gobierno en cuanto a impuestos y disminución de cargas de beneficios laborales, se sugiere incrementar la presencia en el mercado. La tendencia del consumidor hacia la tecnología se adiciona a esta acción. En el plano internacional se ubica la posibilidad de crecer en China por su potencial como mercado objetivo.

Se sugiere también realizar alianzas estratégicas con competidores grandes para aprovechar sus conexiones políticas, además del mutuo beneficio en intercambiar desarrollos de tecnología.

Tabla 21. Estrategias FO

Estrategias FO	
1	Incrementar la participación de mercado mediante el desarrollo continuo de nuevos automóviles y funcionalidades (O1, O2, O3, O4, O5, F1, F2, F3).
2	Incrementar presencia en el mercado Chino (O6, F1, F2, F3, F7, F5).
3	Generar más alianzas estratégicas que permitan utilizar la influencia política de los socios a cambio de dar <i>know-how</i> acerca de los desarrollos propios (F2, O5).

Fuente: Elaboración propia 2019.

2.2 Estrategias DO

Tesla ha sufrido demoras en la entrega de algunos modelos, lo cual ha generado incertidumbre en el mercado de valores con bajas del precio de la acción en dichos momentos. Para evitarlo, se propone mejorar el proceso productivo y buscar eficiencias en las pruebas y desarrollo de nueva tecnología.

La conducción autónoma también ha sido víctima de múltiples ataques debido a la inseguridad que ha generado la ocurrencia de accidentes. Esto se debe subsanar perfeccionando esta funcionalidad. Con esto se puede brindar una gama de productos nuevos a los consumidores sin temer el riesgo de accidentes o represalias legales.

Tabla 22. Estrategias DO

Estrategias DO	
1	Mejorar la eficiencia del proceso de producción para no incurrir en demoras y aprovechar todo el potencial de ventas (O4, O5, D4, D1)
2	Aprovechar los ahorros generados por incentivos y los subsidios para investigar y desarrollar la conducción autónoma y la autonomía. Así, se podrá fabricar nuevos autos que superen a los de combustión en estos puntos (O2, O3, D2, D5).

Fuente: Elaboración propia 2019.

2.3 Estrategias FA

Se sugiere mantener buenas relaciones con el Gobierno, especialmente con el Congreso y el Senado, para poder sobrellevar algún cambio político violento que amenace a la compañía en

vista de la inestabilidad política. Estas relaciones además servirán para las elecciones de 2020 en caso ingrese un nuevo presidente con políticas opuestas que podrían dejar de favorecer la producción nacional.

Mantener un esquema adecuado de financiamiento es clave para poder afrontar una potencial subida en la tasa de la FED, lo cual podría disminuir las ventas y encarecer la deuda.

Se recomienda no desarrollar acciones demasiado agresivas contra los competidores más grandes porque, en caso las elecciones de 2020 den como ganador a un presidente que decida abrir los mercados a las importaciones, se necesitará de los contactos políticos y de toda la influencia de los grandes fabricantes de automóviles para poder superar esta potencial amenaza.

Asimismo, para prevenir la amenaza de otra fuente de energía renovable más eficiente que la energía eléctrica que se pueda descubrir en los próximos años, se recomienda hacer uso de todo el *expertise* de Tesla en desarrollo e innovación para hacer más eficientes las baterías eléctricas que produce y mejorar la autonomía de los vehículos.

Tabla 23. Estrategias FA

Estrategias FA	
1	Establecer relaciones cercanas con el Gobierno, intensificando el <i>lobby</i> para mejorar la posición en caso de algún cambio político brusco en las elecciones de 2020. (A1, A2, A6, A4, F7).
3	No desarrollar acciones demasiado agresivas contra los competidores más grandes porque se necesitará su apoyo financiero y político para ejercer influencia sobre el gobierno, en caso de que la política presidencial cambie (A6, A1, A2, F2, A7).
4	Mantener un esquema prudente de financiamiento en caso la FED suba su tasa y desacelere la economía o de algún desastre natural (A3, A5, F7).

Fuente: Elaboración propia 2019.

2.4 Estrategias DA

La empresa debe ser solvente financieramente.

Tabla 24. Estrategias DA

Estrategias DA	
1	Mejorar el flujo de caja, en caso algún giro político atente contra las ventajas de las que goza ahora el mercado y la empresa, como los subsidios (A1, A2, A3, A6, D6).

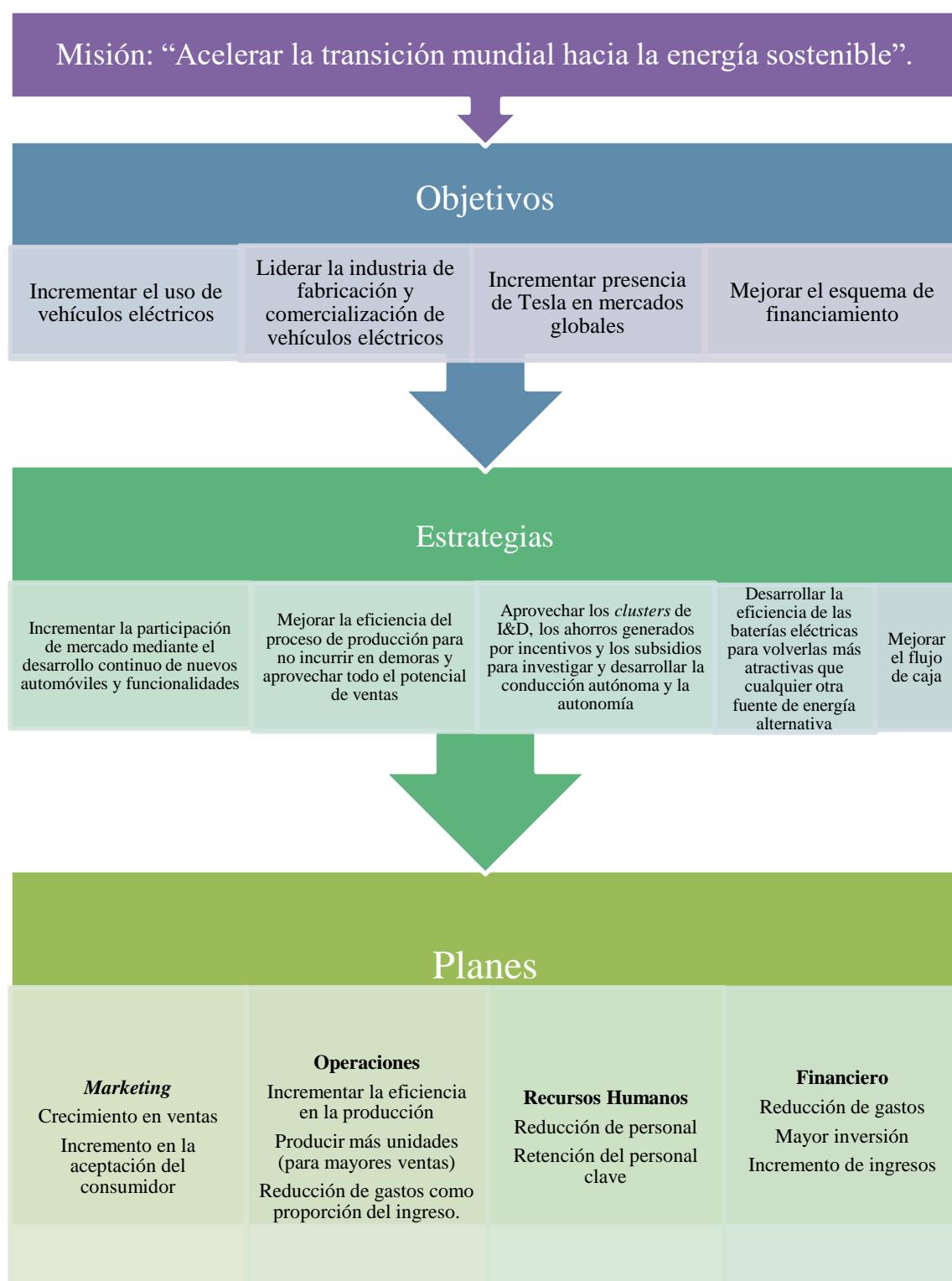
Fuente: Elaboración propia 2019.

2.5 Alineación de estrategias

Acción estratégica	Objetivos estratégicos			Objetivos financieros	Resultado
	Masificar el uso de vehículos eléctricos	Liderar la industria	Incrementar presencia internacional	Mejorar el esquema de financiamiento	Alineación
	OBJE1	OBJE2	OBJE3	OBJF1	Total
FO1	X	X	X		75%
FO2	X		X		50%
FO3					
DO1	X	X	X		75%
DO2	X	X		X	75%
FA1		X		X	50%
FA3				X	25%
FA4	X	X	X	X	100%
DA1				X	25%

Se han seleccionado las estrategias que tienen una alineación superior al 50%. Sin embargo, se ha buscado seleccionar al menos una estrategia para cada tipo de objetivo, debido a lo cual también se seleccionó la estrategia DA1, que se alinea con los objetivos financieros propuestos para la compañía.

2.6 Resumen estratégico



Fuente: Elaboración propia 2019.

Tabla 25. Matriz de alineación de planes

Estrategia	Plan de <i>Marketing</i>	Plan de Operaciones	Plan de Recursos Humanos	Plan Financiero
Incrementar las ventas mediante el desarrollo continuo de nuevos automóviles y funcionalidades.	<ul style="list-style-type: none"> -Incremento en la aceptación de los consumidores -Crecimiento en las ventas -Producto: Seguir ofreciendo vehículos de excelente calidad. -Precio: Mantener la estrategia de precios de diferenciación para los modelos exclusivos. -Plaza: Continuar con la estrategia de ventas a través de las páginas web y en sus diferentes tiendas -Promoción: Cuidar la percepción de estatus. 	-Incrementar el número de unidades producidas (debido a mayores ventas)		-Incremento en el ingreso (gracias a incremento en ventas)
Mejorar la eficiencia del proceso de producción para no incurrir en demoras y aprovechar todo el potencial de ventas.		-Incrementar la eficiencia de la producción	-Reducción de gastos de personal	-Mayor inversión para reducir los costos de producción
Aprovechar los <i>clusters</i> de I&D, los ahorros generados por incentivos y los subsidios para investigar y desarrollar la conducción autónoma y la autonomía.	-Promoción: difundir las mejoras en autonomía y en conducción autónoma cada vez que se produzcan.		-Retener solo al personal clave de I&D.	
Desarrollar la eficiencia de las baterías eléctricas para volverlas más atractivas que cualquier otra fuente de energía alternativa.	-Promoción: difundir las mejoras en la eficiencia de las baterías cada vez que se produzcan.			
Mejorar el flujo de caja.	-Promoción: No desarrollar nuevos canales de ventas	-Reducción del costo de operación como proporción de las ventas		-Mejorar el flujo de caja de la compañía. -Reducir gastos administrativos

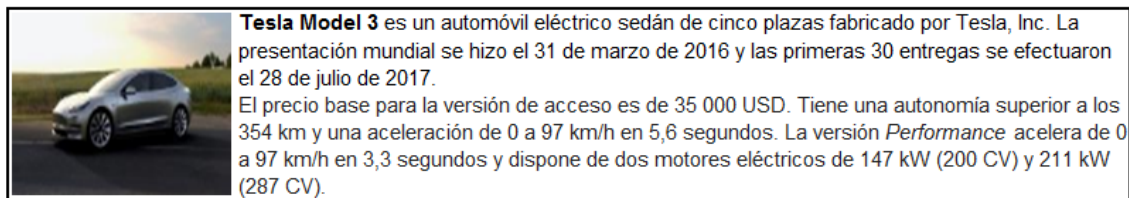
Fuente: Elaboración propia 2019.

Capítulo VI. Plan de *Marketing*

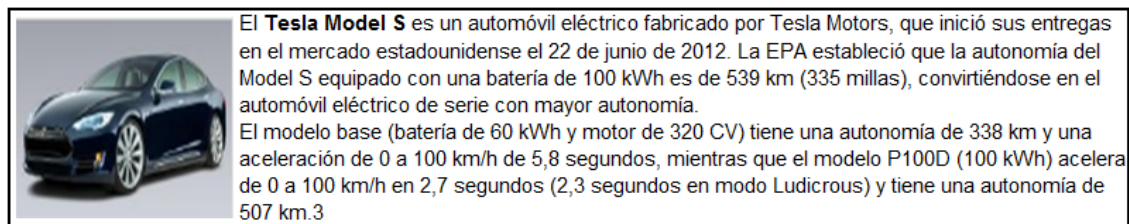
1. Descripción del producto

Tesla cuenta con modelos únicos, tiene como objetivo obtener una combinación de funcionalidad, comodidad, seguridad y estilo, sin comprometer el rendimiento y la eficiencia.

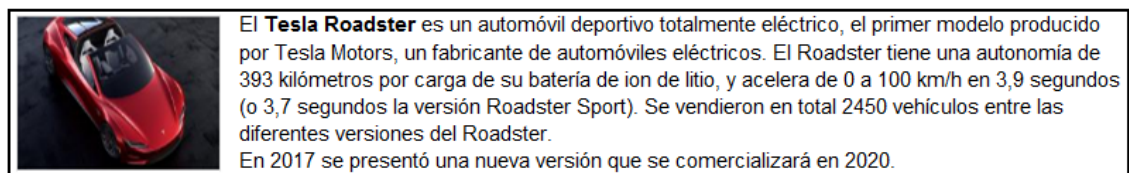
Tiene en producción los modelos: 3, S, Y, Roadster y X, en los cuales se observa que su fortaleza está en el diseño e ingeniería de vehículos eléctricos, en la fabricación de sus componentes, así como en las nuevas experiencias a través del piloto automático, control de tráfico, cambio de carril, estacionamiento automático e innovación y sistema de advertencia para el conductor.²



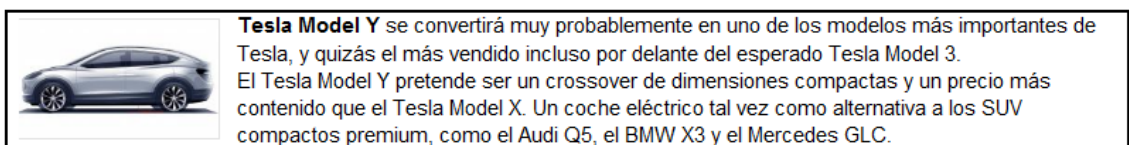
Fuente: Diario Motor Tesla (2018).



Fuente: Diario Motor Tesla (2018).



Fuente: Diario Motor Tesla (2018).



Fuente: Diario Motor Tesla (2018).

² Información brindada de las Securities and Exchange Commission (2018). Cabe indicar que el Modelo 3 recién ha salido al mercado en el 2019, después de 3 años de su presentación.



El **Tesla Model X** es un automóvil eléctrico de 7 plazas equipado con dos motores, uno en el eje delantero y otro en el trasero, proporcionándole tracción integral. Tesla Motors lo fabrica en Fremont, California, basándose en la plataforma del Tesla Model S. El prototipo de automóvil fue desvelado en los estudios de diseño de Tesla, en Los Ángeles el 9 de febrero de 2012. Las primeras entregas en el mercado estadounidense se realizaron el 29 de septiembre de 2015. Para enero de 2016 Tesla entregó 584 unidades del Model X. Y las ventas globales fueron de 10.000 unidades en agosto de 2016, con la mayoría de la salida en EE. UU. Para septiembre de 2016, totalizaron 15.950 unidades.

Fuente: Diario Motor Tesla (2018).

En los últimos años, el uso de vehículos eléctricos es una opción cada vez más viable para las familias estadounidenses, quienes valoran la eficiencia del vehículo en relación con el precio. Por otro lado, los vehículos eléctricos son más amigables comparados con los vehículos de combustión interna, por lo que son percibidos como más confiables, incrementando la adquisición de estos en el tiempo. Asimismo, la intervención del Estado ha jugado un papel clave a favor de esta industria, considerando los planes de sostenimiento medioambiental.

En relación con las facilidades para la adquisición de vehículos, en EE. UU. es común la adquisición mediante *leasing*, lo que facilita al consumidor tomar decisiones de cambio de modelo, por lo que se convierte en una tarea difícil en la industria lograr la fidelización de los clientes.

2. Objetivo de *Marketing*

El objetivo de *Marketing* para Tesla es **mantener la tendencia en el incremento en las ventas**.

2.1 Crecimiento de ventas

El incremento en montos de ventas indica el beneficio que la compañía obtiene del mercado.

Tabla 26. Objetivo de *Marketing* - ventas

Objetivos	Indicadores de medición	Año 1	Año 2	Año 3
Crecimiento de ventas	% de incremento de ventas	50%	40%	30%

Fuente: Elaboración propia 2019.

Tabla 27. Ventas históricas

Año	2014	2015	2016	2017
Ventas (USD miles)	3.198.356	4.046.025	7.000.132	11.758.751
Incremento en ventas		27%	73%	68%

Fuente: Statista (2018).

El promedio del incremento anual de ventas en los últimos 3 años es de 53%. Se proyecta el año 1 con un 50% de incremento debido a esto y para ser prudente en la estimación se reduce el crecimiento en un 10% cada año a pesar de que la tendencia se dirige hacia el alza.

3. Incremento en la aceptación de los consumidores

El número de unidades refleja el éxito que la compañía tiene en la aceptación del consumidor.

Tabla 28. Objetivo de Marketing - aceptación de consumidores

Objetivos	Indicadores de medición	Año 1	Año 2	Año 3
Incremento en la aceptación de los consumidores	Incremento en el número de unidades vendidas	63,145	90,230	128,934

Fuente: Elaboración propia 2019.

En el 2017, las ventas en unidades se incrementaron un 36% con respecto al año anterior. Considerando la tendencia, la situación del mercado, el posicionamiento de la marca, la tendencia del mercado hacia energías renovables y el liderazgo en Estados Unidos por encima de la competencia, hay un gran potencial de incremento de ventas.

4. Estrategia mezcla de producto

4.1 Estrategia de producto

Proponemos seguir ofreciendo vehículos de excelente calidad y hacer conocer al cliente que la autonomía será incluso mayor a la ya existente.

4.2 Estrategia de precio

Tesla cuenta con precios distintos para cada modelo, el último Tesla modelo 3, cuenta con un precio más bajo que los modelos S y X, el cual es más accesible al público, sin perder el nivel de autonomía, diseño y funcionalidad que los otros modelos poseen.

Tesla cuenta con 2 modalidades de venta: al contado y por medio de *leasing*, este sistema de financiamiento se da a través de las subsidiarias en los diferentes estados, así también, brinda garantía de valor de reventa cada 3 años, cumpliendo con ciertas especificaciones. Se propone mantener la estrategia de precios de diferenciación para los modelos exclusivos de acuerdo con el mercado local. La idea es que el consumidor lo identifique como un producto de calidad. La compañía debe asegurarse de que la masificación del modelo 3 no haga mella en el estatus adquirido ya por los modelos exclusivos previamente desarrollados. Esto debe reflejarse en el precio de los modelos exclusivos.

4.3 Estrategia de plaza

Los modelos Tesla actualmente tienen mayor presencia en EE. UU. Cuenta con tiendas propias en puntos exclusivos en los principales mercados de diferentes países (309 tiendas y/o galerías), con

pedidos en línea y con un canal de distribución directa. Asimismo, cuenta con una red de cargadores rápidos para permitir viajes a distancia. Se propone continuar con la estrategia de ventas a través de las páginas web y en sus diferentes tiendas. No se debe incurrir en demasiados gastos adicionales desarrollando nuevos canales debido a las implicaciones que esto tendría en las finanzas en el corto plazo, dirigiéndose más a las compras vía internet.

4.4 Estrategia de promoción

Tesla cuenta con una estrategia de venta directa para una mayor relación con el cliente, dando un servicio de calidad, así como un nivel de satisfacción con el producto y la marca. Se propone seguir promocionando el producto y la marca como un símbolo de estatus.

En resumen, se propone lo siguiente:

- Se debe cuidar la percepción de estatus de la cual goza la marca. La compañía debe asegurarse de que la masificación del modelo 3 no haga mella en el estatus adquirido ya por los modelos exclusivos previamente desarrollados. Para esto debe hacer uso de sus canales digitales y mantener la percepción de estatus de la cual goza la marca.
- Se deben dar a conocer las mejoras en la autonomía y en la conducción autónoma cada vez que se produzcan.
- Se deben dar a conocer las mejoras las baterías cada vez que se produzcan.
- No se deben desarrollar canales nuevos porque los existentes funcionan bastante bien y no es necesario incurrir en mayores costos en dicha área.

Capítulo VII. Plan de Operaciones

El plan de Operaciones está orientado a mejorar la eficiencia de la producción y la distribución. Elon Musk define a la empresa como una “compañía tecnológica”, es por ello que la empresa tiene un área especializada de I&D, creando innovaciones y perfeccionando el desarrollo tecnológico de sus modelos de vehículos. Esta innovación debe también estar enfocada hacia el interior de la compañía, generando mejoras incrementales en la eficiencia del proceso productivo.

1. Objetivos del plan de Operaciones

1.1 Incrementar la eficiencia de producción

Tabla 29. Objetivo de Operaciones – eficiencia (en miles de USD)

Objetivo	Indicador	Año 1	Año 2	Año 3
Incrementar la eficiencia de la producción	Costo de ventas promedio por unidad vendida	77.66	86.91	97.25

Fuente: Elaboración propia 2019.

Tabla 30. Costo de ventas histórico

	2015	2016	2017
Unidades vendidas	50.580	75.890	103.020
Costo de ventas (miles de dólares)	2.639.926	4.268.087	6.724.480
Costo de ventas unitario (miles de dólares)	52	56	65
Incremento		8%	16%

Fuente: Securities and Exchange Commission (2018).

El costo unitario de producción ha seguido una tendencia ascendente en los años de 2015 a 2017. Consideramos que es posible mejorar la eficiencia del proceso productivo aplicando innovaciones incrementales a los procesos de producción. Se debe redirigir parte del esfuerzo de innovación orientado actualmente al mercado hacia el interior del proceso productivo para que el proceso de fabricación sea más productivo. Tomando como referencia los años 2016 y 2017, consideramos que se debe volver a tener esos niveles de eficiencia productiva en costos y que se debe desacelerar el crecimiento del costo unitario promedio de producción hacia dichos niveles en un plazo de tres años. La velocidad a la que crece el costo puede disminuir.

1.2 Incrementar el número de unidades producidas

Tabla 31. Objetivo de Operaciones – producción

Objetivo	Indicador	Año 1	Año 2	Año 3
Incrementar el número de unidades producidas	Número de unidades producidas	210,354	300,584	429,518

Fuente: Elaboración propia 2019.

1.3 Reducir el costo de operación como proporción de las ventas

Al incrementar el número de unidades vendidas y reducir el costo de producción a la vez, se debe observar un incremento en el monto de ventas y una reducción en el costo de operación como proporción de estas, dejando un mejor margen para cubrir el resto de costos.

Capítulo VIII. Plan de Recursos Humanos

Tesla cuenta con un personal altamente calificado, para poder manejar una planta con maquinarias de alta tecnología, así como también con científicos en el área de I&D, por lo que es de vital importancia la retención del talento humano que es el principal recurso de la empresa, no solo por la capacidad o competencias que tienen, sino también por tratarse de un negocio directamente relacionado a la innovación en tecnología. Sin embargo, es necesario obtener eficiencias en todos los niveles, dado que la empresa ya ha crecido bastante en ventas y aún no tiene resultados financieros aceptables. Se propone una reducción paulatina de personal de 5% en el año 0. El alto grado de automatización y el grado de sofisticación del proceso productivo favorecen el control de las plantas con poco personal, así como la poca dependencia del personal administrativo.

1. Objetivos del plan de Recursos Humanos

1.1 Reducción de gastos de personal

Tabla 32. Plan de Recursos Humanos

Objetivo	Indicador	Año 1	Año 2	Año 3
Reducción de gastos de personal	Reducción porcentual de planilla de trabajadores	-5%	0%	0%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 33. Estimación de costo de salario de empleados histórico

	2015	2016	2017	2018
Empleados	13.058	17.782	37.543	46.000
Sueldos (USD miles)	1.201.336	1.635.944	3.453.956	4.232.000

Nota: Se considera un sueldo promedio de USD 92.000 por empleado.

Fuente: Payscale (2018). Average Tesla Motors Salary.

1.2 Retención de personal clave de I&D

Se debe retener solamente al personal necesario en la ideación y fabricación de cada modelo de Tesla, considerando los cambios tecnológicos que se requieren con mayor complejidad en cada año.

La gestión del personal, se convierte en un proceso clave; dada la fortaleza de la empresa en la innovación, por lo que se buscará retener al personal clave. Que éstos no solo trabajen realizando la misma función de manera permanente sino que se lleve a cabo una rotación interna, a modo que se sientan en un ambiente retador. Hay que tener cuidado, al reducir el gasto de personal, y mantener en su lugar al personal clave de I&D para no atentar contra una de las principales ventajas competitivas de Tesla.

2. Consideraciones éticas en la reducción de personal

La reducción de personal debe realizarse en el marco de las consideraciones éticas correspondientes y el impacto que tiene en los trabajadores, así como en la compañía misma. En Estados Unidos las compañías gozan de un alto grado de libertad para dejar ir a su personal (Frederick 2002). Se debe buscar los efectos menos perjudiciales, tanto para la empresa como para el trabajador, tomando en cuenta que es éste último el que suele constituir la parte más débil. En el proceso de reducción de personal se debe tener en cuenta las siguientes consideraciones generales (Debeljuh 2009):

- Se debe dar a conocer a los empleados las razones de la reducción y que ésta se hace necesaria para la continuidad de la empresa e incluso, quizá también, para la supervivencia de esta última.
- Se debe comunicar la decisión con delicadeza y veracidad.
- El proceso de cese debe ser planificado de manera rigurosa y profesional.

De manera más precisa, se debe también incorporar consideraciones específicas del proceso (Velásquez 2006):

- Se debe notificar con anticipación de entre 3 y 6 meses que la compañía dejará ir al 5% del personal. De esta manera los trabajadores tendrán la oportunidad de reinsertarse en otros empleos y prepararse emocionalmente para el cese. La duración promedio de desempleo es de 6 meses (OECD 2019).
- Se debe cumplir con darle la indemnización necesaria, de acuerdo a ley.
- Las prestaciones médicas son importantes en Estados Unidos, por eso, incluso si la regulación no lo establece, la indemnización cubrirá por lo menos el gasto médico anual de USD 10.000 del estadounidense promedio (indemnización mínima).

Existen consideraciones relativas a la sociedad que no son directamente cuantificables, pero que constituyen aspectos importantes que deben ser considerados dentro del proceso de desvinculación (Crane 2010):

- Se debe evitar tomar decisiones de manera arbitraria, en base a cualquier otra consideración distinta del mérito. Evitar cualquier tipo de discriminación.
- El derecho al debido proceso es particularmente importante. Se deben seguir los procedimientos adecuados y reglamentados por la compañía y la ley. Se debe dar a conocer dicho proceso a los empleados y el porqué del mismo.
- Es necesario considerar que la empresa también tiene una responsabilidad económica de producir retornos para sus inversionistas y grupos de interés del mercado. Esto forma parte de los elementos de la ética corporativa. Por lo tanto si bien el trabajador es la parte más vulnerable en este curso de acción, no se debe olvidar el hecho de que también se busque el bienestar de la empresa.

En el Anexo 6 se presenta un resumen de las acciones y su impacto en el proceso.

Capítulo IX. Plan Financiero

El principal problema que enfrenta Tesla es tener utilidad negativa en todos los años desde su creación. Dado que la empresa debe empezar a ser rentable en algún momento, los grupos de interés del mercado de valores esperan que en el mediano plazo empiece a tener ganancias. De no hacerlo, esto podría generar desconfianza en el mercado de valores.

Para tener una idea de la liquidez de la empresa se reconstruyó el flujo de caja histórico de la compañía, tomando el estado de ganancias y pérdidas para luego agregar o retirar las partidas que son flujos de efectivo que no figuran en él o que sí figuran pero no son salidas de efectivo. Esta información se obtuvo del estado de flujos de efectivo anual.

Tabla 34. Flujo de caja histórico (en miles de USD)

Cuenta	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ventas	413.256	2.013.496	3.198.356	4.046.025	7.000.132	11.758.751
Costos de producción (efectivo)	-320.364	-1.302.933	-2.154.688	-2.883.766	-4.943.574	-7.983.834
Gastos administrativos (efectivo)	-354.777	-433.028	-993.654	-1.514.724	-2.074.681	-3.227.079
Gastos de inversión	-206.930	-249.417	-990.444	-1.673.551	-1.416.430	-4.418.967
Gastos de financiamiento	417.705	622.691	2.035.779	1.351.489	3.638.270	3.806.372
Efectos por tipo de cambio	-2.266	-6.810	-35.525	-34.278	-7.409	39.455
Total flujo de caja	-53.376	643.999	1.059.824	-708.805	2.196.308	-25.302

Fuente: Elaboración propia 2019.

Las actividades de financiamiento están principalmente enfocadas a reunir capital mediante la emisión de deuda para ser destinado a compras de propiedades y equipo.

1. Proyección de la reducción de costos de producción

En la proyección sin implementación de la propuesta el costo de ventas unitario promedio crece de 73,050 dólares en 2018 hasta 102,370 dólares en 2021. Es natural que las empresas empiecen a tener rendimientos decrecientes cuando incrementan su tamaño, debido a la escala de producción. El crecimiento de dicho costo unitario es de 12% anual.

Tabla 35. Detalle de costos en implementación de propuesta

Cuenta	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Costo de ventas autos (miles de dólares)	2.639.926	4.268.087	6.724.480	10.753.136	17.195.372	27.497.171	43.970.808
Costo de ventas unitario	52,19	56,24	65,27	73,05	81,74	91,48	102,37
Incremento		8%	16%	12%	12%	12%	12%
Costo de ventas otros negocios (miles de dólares)	482.596	1.132.788	2.811.784	3.105.351	4.965.777	7.940.788	12.698.138
Costo de ventas total (miles de dólares)	3.122.522	5.400.875	9.536.264	13.858.487	22.161.149	35.437.959	56.668.946

Fuente: Elaboración propia 2019.

En la proyección con implementación de propuesta los costos también se incrementan, debido a que se busca mejorar la calidad del auto; sin embargo, lo hacen a un ritmo menor.

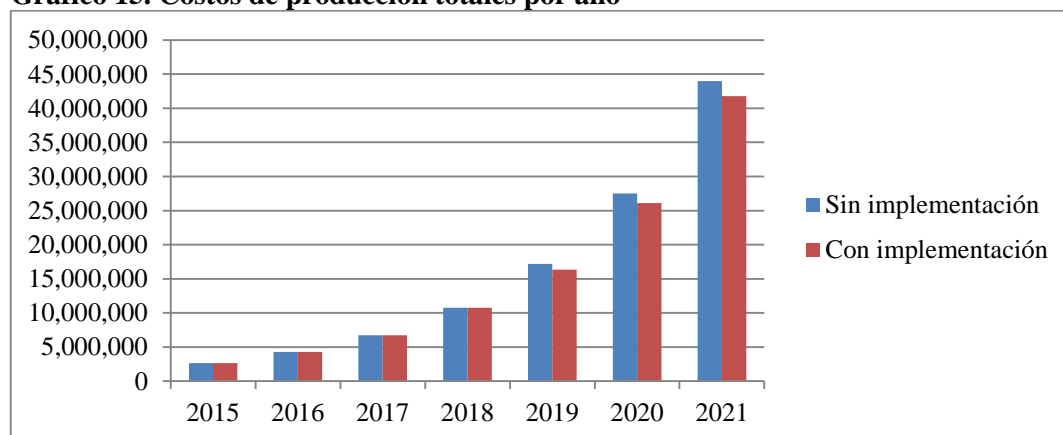
Tabla 36. Detalle de costos con implementación de propuesta

Cuenta	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Costo de ventas (miles de dólares)	2.639.926	4.268.087	6.724.480	10.753.136	16.335.603	26.122.312	41.772.268
Costo de ventas unitario	52,19	56,24	65,27	73,05	77,66	86,91	97,25
Incremento		8%	16%	12%	12%	12%	12%
Costo de ventas otros (miles de dólares)	482.596	1.132.788	2.811.784	3.105.351	4.965.777	7.940.788	12.698.138
Costo de ventas total (miles de dólares)	3.122.522	5.400.875	9.536.264	13.858.487	21.301.380	34.063.101	54.470.406
Costo de ventas otros (miles de dólares)	18%	27%	42%	29%	30%	30%	30%

Fuente: Elaboración propia 2019.

La desaceleración en el incremento de los costos se logra gracias a la inversión inicial en mejoras de producción. Dichas mejoras consisten en asignar proyectos de presupuesto a las diversas áreas para ejecutar proyectos de innovación dirigidos hacia el interior de la planta y las operaciones.

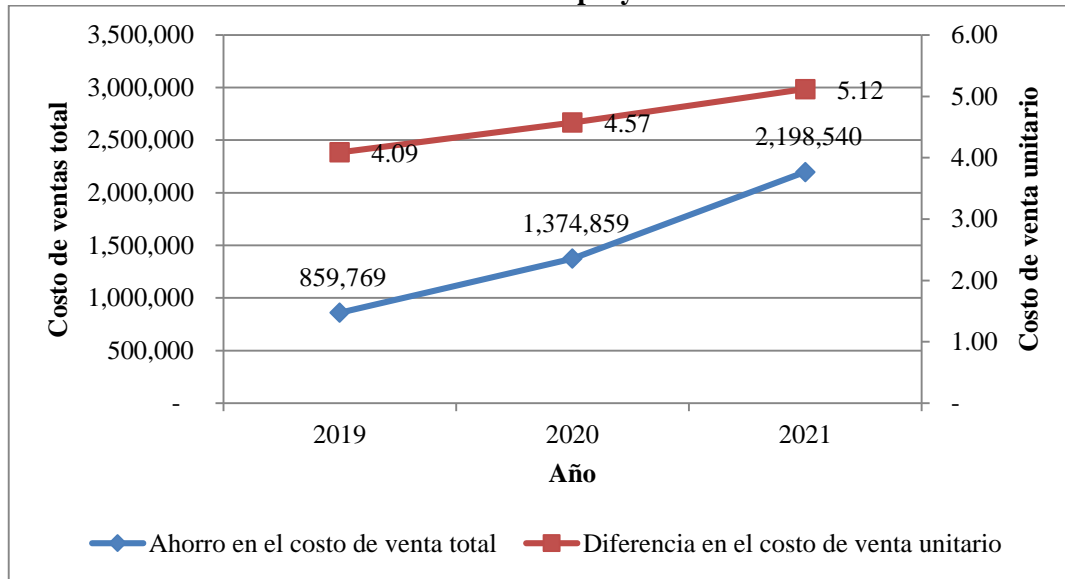
Gráfico 15. Costos de producción totales por año



Fuente: Elaboración propia 2019.

En el gráfico anterior se aprecia una reducción en los costos de los últimos tres años proyectados, respecto a lo que hubiera sido si no se implementaban las mejoras en producción. Sin embargo, los costos siguen siendo crecientes debido a las mejoras que se le hacen año a año al producto.

Gráfico 16. Ahorro en costos en los 3 años de proyección



Fuente: Elaboración propia 2019.

El ahorro se encuentra entre USD 800.000 en 2019 hasta USD 2 millones en 2021. Este ahorro incluye tanto la inversión en mejoras como el ahorro por la reducción de personal

2. Proyección de la reducción de personal

La reducción de personal también tiene un efecto en la reducción de los costos. A continuación se muestra dicha proyección en detalle.

En el escenario sin implementación de propuesta los sueldos se incrementan al ritmo esperado y llegan a ser de USD 9.000 millones de dólares en 2021.

Tabla 37. Proyección de personal sin implementación de propuesta

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Empleados	13.058	17.782	37.543	46.000	59.502	76.966	99.557
Sueldos (USD miles)	1.201.336	1.635.944	3.453.956	4.232.000	5.474.160.27	7.080.914.61	9.159.277.27

Fuente: Elaboración propia 2019.

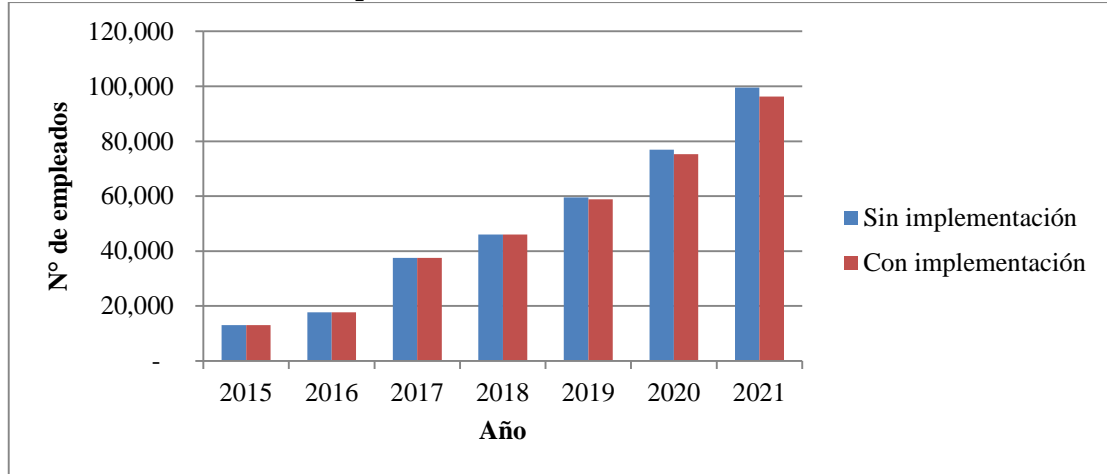
En el escenario con implementación de propuesta la reducción de personal aplicada en el primer año de proyección permite desacelerar el ritmo de crecimiento de la planilla. Esto quiere decir que el número de trabajadores se seguirá incrementando, pero lo hará a un ritmo menor. La causa de este comportamiento se halla en que la empresa reduce el personal en un año específico pero no por eso deja de contratar en los siguientes años. Existe un ritmo anual de contratación de 28% de incremento en número de trabajadores. De esta forma la empresa puede producir más si ningún problema y tener suficiente personal para hacerlo; sin dejar de reducir costos.

Tabla 38. Proyección de personal con implementación de propuesta

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Empleados	13,058	17,782	37,543	46,000	58,827	75,230	96,207
Sueldos (USD miles)	1,201,336	1,635,944	3,453,956	4,232,000	5,412,052.25	6,921,150.66	8,851,046.55

Fuente: Elaboración propia 2019.

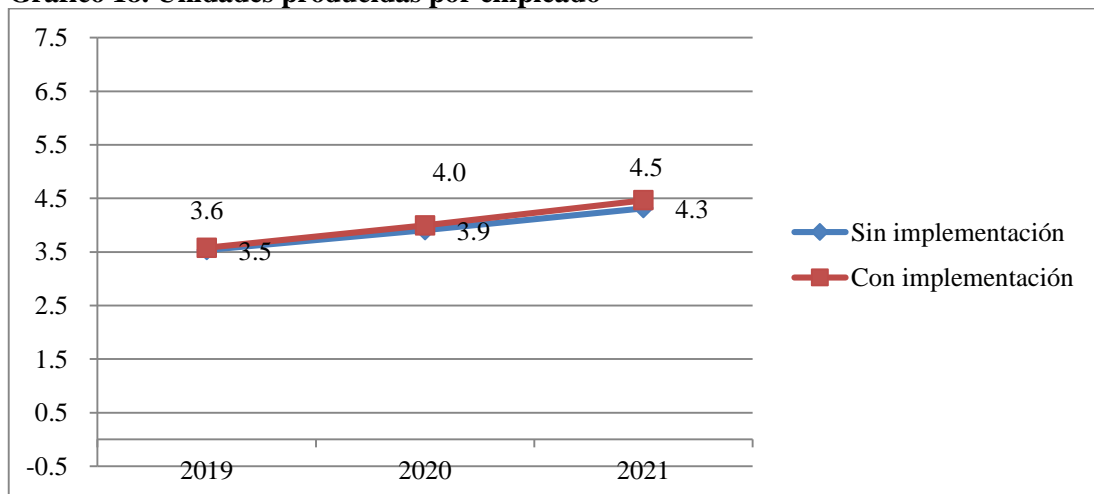
Gráfico 17. Cantidad de empleados



Fuente: Elaboración propia 2019.

El indicador que nos permite visualizar este comportamiento es el de número de unidades producidas por empleado. De haber una reducción drástica y progresiva en el número de trabajadores se observaría que este indicador se elevaría rápidamente, sin embargo observemos el gráfico a continuación. Como se ve, el número de unidades producidas por empleado efectivamente es más alto, pero se encuentra en niveles perfectamente alcanzables por el rango de producción. Este indicador demuestra que producir luego de los despidos será perfectamente posible con los recursos humanos proyectados.

Gráfico 18. Unidades producidas por empleado



Fuente: Elaboración propia 2019

3. Proyección de estados financieros

Para poder visualizar la condición financiera de la compañía en la proyección y para calcular el impacto del escudo fiscal en el posterior flujo de efectivo, se proyectaron los estados de resultados correspondientes.

Tabla 39. Proyección de estado de resultados sin implementación de propuesta

Cuenta	0	1	2	3
Ventas		29.100.000	40.712.019	56.957.681
Costo de Venta	-	22.161.149	- 35.437.959	- 56.668.946
Gastos Administrativos	-	10.016.465	- 14.013.419	- 19.605.312
Utilidad Operativa	-	3.077.613	- 8.739.359	- 19.316.578
Gastos financieros	-	1.060.868	- 1.484.195	- 2.076.446
Utilidad antes de impuestos	-	4.138.481	- 10.223.554	- 21.393.025
Impuestos		-	-	-
Utilidad neta	-	4.138.481	- 10.223.554	- 21.393.025

Fuente: Elaboración propia 2019

Debido a que hay pérdida, no se genera pago de impuestos ni escudo fiscal.

Tabla 40. Proyección de estado de resultados con implementación de propuesta

Cuenta	0	1	2	3
Ventas		29.100.000	40.712.019	56.957.681
Costo de Venta	-	21.301.380	- 34.063.101	- 54.470.406
Gastos Administrativos	-	10.016.465	- 14.013.419	- 19.605.312
Utilidad Operativa	-	2.217.845	- 7.364.501	- 17.118.038
Gastos financieros	-	1.060.868	- 1.484.195	- 2.076.446
Utilidad antes de impuestos	-	3.278.713	- 8.848.696	- 19.194.484
Impuestos		-	-	-
Utilidad neta	-	3.278.713	- 8.848.696	- 19.194.484

Fuente: Elaboración propia 2019

En el escenario con implementación de propuesta la utilidad mejora pero sigue siendo negativa. Esto se debe a los altos cargos por depreciación de maquinaria y equipo propios de una planta de ensamblaje. Sin embargo tampoco hay pago de impuestos debido a esta pérdida. Al trabajar más adelante en el flujo de caja, donde este tipo de gastos no entran, se apreciará la mejora en el flujo de efectivo debido a estos dos efectos.

Proyectando con las consideraciones actuales los siguientes 3 años, basado en la información histórica de flujos de efectivo y del Anexo 7, se tiene el siguiente flujo proyectado.

Tabla 41. Flujo económico proyectado (en miles de USD)

Cuenta	0	1	2	3	Valor terminal
INGRESOS					
Ventas		29.100.000	40.712.019	56.957.681	1.224.264.482
EGRESOS					
Inversión	0				
Egresos operativos					
Costos de producción		-20.349.842	-28.470.211	-39.830.921	-856.137.061
Gastos administrativos		-9.168.355	-12.826.881	-17.945.300	-385.721.340
Impuesto a la renta		0	0	0	0
FC ECONÓMICO	0	-418.196	-585.073	-818.539	-17.593.919

Fuente: Elaboración propia 2019.

Tabla 42. VAN y TIR del flujo económico proyectado

VANE	-14.292.408
TIRE	-

Fuente: Elaboración propia 2019.

Luego de aplicar los cambios propuestos en *Marketing*, Operaciones y Recursos Humanos, se obtiene el siguiente flujo proyectado. Se incluye una inversión para subvencionar los despidos y las mejoras en la eficiencia operativa y otra para mejorar la eficiencia. Este monto se basa en la inversión en planta y equipo del Estado de Flujos de Efectivo.

Tabla 43. Flujo económico con implementación de propuestas (en USD)

Cuenta	0	1	2	3	Valor terminal
INGRESOS					
Ventas		29.100.000	40.712.019	56.957.681	1.224.264.482
EGRESOS					
Inversión	-4.413.786				
Egresos operativos					
Costos de producción		-19.560.345	-27.365.675	-38.285.632	-822.922.187
Gastos administrativos		-9.168.355	-12.826.881	-17.945.300	-385.721.340
Impuesto a la renta		0	0	0	-5.467.334
FC ECONÓMICO	-4.413.786	371.300	519.463	726.749	10.153.621

Fuente: Elaboración propia 2019.

Tabla 44. VAN y TIR de flujo económico con implementación de propuestas

VANE	4.309.2057
TIRE	31%

Fuente: Elaboración propia 2019.

A continuación se muestra el detalle del cálculo de la tasa de costo promedio ponderado WACC.

Tabla 45. Cálculo de la tasa COK y WACC

Variable	Valor
D	80%
E	20%
Impuestos %	35%
Beta s/d	0.56
Beta c/d	2.02
Tasa libre de riesgo	2.25%
Tasa de mercado	10.5%
COK	18.9%
Kd	8.80%
WACC	8.4%

Fuente: Elaboración propia 2019.

Se propone financiar un 50% de la inversión necesaria para llevar a cabo el proyecto. El flujo financiero con esta estructura de financiamiento se muestra a continuación. El detalle de la inversión inicial se encuentra en el Anexo 8.

Tabla 46. Flujo financiero incluyendo deuda propuesta (en USD)

Cuenta	0	1	2	3	Valor terminal
FC ECONÓMICO	-4.413.786	371.300	519.463	726.749	10.153.621
Préstamo	2.206.893				
Amortización de capital		-146.650	-159.556	-173.597	-1.029.451
Intereses y otros		-194.207	-181.301	-167.260	-477.121
Ahorro Fiscal		0	0	0	166.992
FC FINANCIERO	-2.206.893	30.443	178.606	385.892	8.814.041

Fuente: Elaboración propia 2019

Tabla 47. VAN y TIR financieros de flujo económico con implementación de propuestas

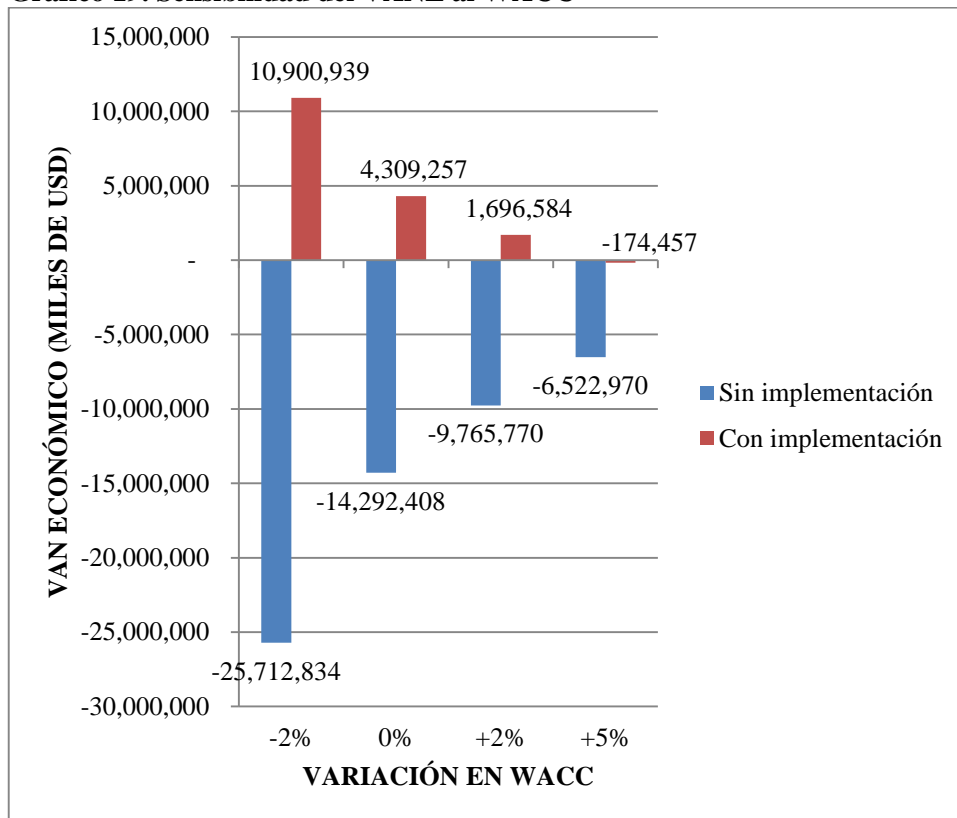
VANF	2.587.532
TIRF	45%

Fuente: Elaboración propia 2019.

3.1.Sensibilidad del VAN económico a fluctuaciones en la tasa de descuento

Para visualizar el rango de tasas de descuento (WACC) en el cual serían válidos los resultados, se sensibilizó tanto el VAN económico del escenario sin implementación de propuesta como el VAN económico del escenario con implementación de propuesta, ante cambios en la tasa WACC.

Gráfico 19. Sensibilidad del VANE al WACC



Fuente: Elaboración propia 2019.

Como se aprecia en el gráfico anterior, los incrementos en la tasa de descuento originan una reducción en el valor económico del escenario con implementación de propuesta; mientras que producen un aumento (monto negativo menor) en el valor económico del escenario sin implementación de propuesta.

El incremento límite del WACC en el cual la implementación de la propuesta deja ser positiva es de 5%, con un WACC DE 13.35%. A partir de este punto la implementación propuesta dejaría de generar ganancias. En el caso del flujo sin implementación de propuesta tiende hacia una asíntota en cero, debido a que siempre es negativo.

Por otro lado, las reducciones en la tasa de descuento provocan incrementos en el valor económico de la propuesta.

3.2.Sensibilidad de la tasa interna de retorno (TIR) a fluctuaciones en el WACC para el escenario con implementación de propuesta

Debido a que se proyecta el último periodo con una perpetuidad para capturar el valor de largo plazo de la compañía, la tasa interna de retorno dependerá de dicha perpetuidad, la cual a su vez

dependerá de la tasa de descuento WACC, de acuerdo a las fórmulas de perpetuidad.

$$VP = \frac{C_t}{r - g}$$

Donde:

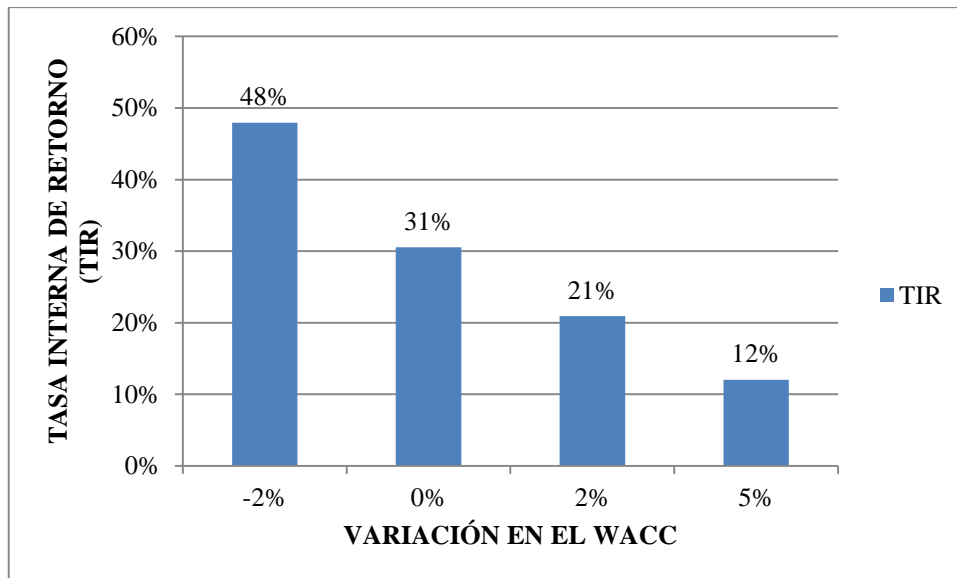
VP: Valor presente de la perpetuidad

Ct: Flujo en t

r: tasa de descuento

g: incremento geométrico de la perpetuidad

Gráfico 20. Sensibilidad de la TIR



Fuente: Elaboración propia 2019.

Se ve que reducciones de 2% en el WACC ocasionarían un incremento en la TIR hasta niveles de 48%. Reducciones mayores al 5% pierden sentido pues en ese caso la tasa del incremento geométrico de la perpetuidad se hace mayor a la de descuento y el flujo se dispara al infinito. Por el lado de los incrementos, se ve que un aumento de 5% en el WACC ocasiona una reducción de la TIR desde 31% (escenario central) hasta 12%, casi un tercio de su valor inicial. De esto se concluye que la perpetuidad es importante para la valuación del flujo, lo cual es consistente con la existencia de expectativas de largo plazo que se tiene de Tesla en el mercado y que dicho valor es capturado adecuadamente en la proyección de flujos de efectivo.

Conclusiones y recomendaciones

1. Conclusiones

- El entorno externo ofrece oportunidades valiosas en todos los segmentos.
- Las amenazas del entorno externo más importantes provienen de los segmentos político y global.
- Entre sus fortalezas, Tesla ha demostrado tener la capacidad para hacer frente a las adversidades de producción y seguir fabricando vehículos innovadores que gustan al mercado. Además, tiene un posicionamiento valioso y ha logrado establecer una cadena de distribución integrada desde la producción hasta la venta.
- Sus debilidades principales giran en torno a los altos costos propios de una planta automotriz y al hecho de no generar utilidad en ninguno de los años previos de operación.
- En el entorno de la industria, Tesla se encuentra con una industria atractiva, con altas barreras a la entrada (especialmente por las inversiones y el posicionamiento de las marcas establecidas), en donde el poder de negociación del proveedor y del comprador no representan amenazas latentes. Además, la amenaza de sustitución es baja debido a que los beneficios de los vehículos no se limitan a su funcionalidad sino que también incluyen el prestigio y el estatus otorgados al cliente.
- En el mercado, Tesla hace uso de una estrategia de diferenciación que le permite cobrar precios más altos en relación con sus competidores. Asimismo, tiene la participación más importante en el mercado de vehículos eléctricos dentro de Estados Unidos, por lo cual, puede imponer ciertas restricciones y dirigir este segmento de la industria.
- Los principales competidores en Estados Unidos no solo fabrican autos eléctricos sino que han estado históricamente más concentrados en fabricar autos de combustión interna. Tesla en cambio enfoca todos sus esfuerzos a un solo segmento: el de vehículos eléctricos, lo que le otorga un mejor enfoque y más dedicación a perfeccionar sus diseños.
- Las principales capacidades que tiene Tesla son su capacidad de innovación y de desarrollo en tecnología e investigación. Estas están sustentadas a su vez en sus recursos humanos principalmente, pero también en un intangible que es la organización misma y su manera de pensar y de operar, lo cual es muy difícil de imitar para sus competidores.
- En el mercado, algunos consideran que China es una amenaza porque podría empezar a producir vehículos eléctricos que compitan con los de Tesla en sus principales mercados, sin embargo, China produce autos eléctricos de calidad inferior a la de Tesla y no gozan del prestigio de la marca.

- Como mercado objetivo China es interesante, pero más en el largo plazo que en el corto. Esto se debe a que su capacidad relativa de compra no es tan alta en el mercado de vehículos eléctricos.

2. Recomendaciones

- Se deben aprovechar las circunstancias políticas beneficiosas como reducciones de impuestos y estímulos a la producción de vehículos con energía renovable, ya que estas no necesariamente durarán muchos años más en el mundo.
- Dados los objetivos de crear un cambio disruptivo en la industria automotriz y liderar dicho cambio, Tesla debe concentrarse en mantener su crecimiento de ventas, mejorar la eficiencia en su operación y mejorar su situación financiera para que esta no ponga en peligro sus planes a largo plazo.
- Tesla no debe subestimar a sus competidores, ya que tienen estrategias importantes con objetivos ambiciosos que en algún momento entrarán en conflicto con los intereses de Tesla.
- Mantener el incremento en ventas e incrementar la producción.
- Reducir el personal de manera paulatina para reducir la carga de gastos en la compañía.
- Debido a que sus principales ingresos se generan en Estados Unidos es importante mantener el liderazgo de vehículos eléctricos en este mercado antes de lanzarse al mercado internacional. Primero debe lograr una situación financiera saludable que le permita afrontar los retos de un mayor alcance global. En el largo plazo, sí debe expandirse globalmente, pero de manera paulatina, sin apresurarse.

Bibliografía

- Adler, N. J. y Gundersen, A. (2008). *International Dimensions of Organizational Behavior*. 5° ed. New York: Thompson South Western.
- Blackwill, Robert D. y Harris, Jennifer M. (2016). *War by Other Means*. Londres: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Bloomberg (2018). *Goldman says stocks may plunge if 10 year yied hits 4.5%*. Fecha de consulta: 25/03/2018.
<<https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-02-25/goldman-says-stocks-may-plunge-25-if-10-year-yield-hits-4-5>>
- Brealey Myers, A. (2010). *Principios de Finanzas Corporativas*. 9° ed. México: McGraw-Hill.
- Bureau of Labor Statistics (2018). *Labor force statistics*. Fecha de consulta: 07/04/2018.
<<https://data.bls.gov/timeseries/LNS14000000>>
- Chong, E., Chávez, M., Quevedo, M. y Bravo, M. (2014). *Contabilidad financiera intermedia*. 2° edición. Lima: Universidad del Pacífico.
- Departamento de Energía de los EEUU. (2018). *Advanced biofuel incentives*. Fecha de consulta: 03/03/2018. <https://afdc.energy.gov/laws/fed_summary>
- Debeljuh, Patricia (2009). *Ética empresarial: en el núcleo de la estrategia competitiva*. Buenos Aires: Cengage Learning.
- Diario Motor (2018). *Tesla*. Fecha de consulta: 05/10/2018.
<<https://www.diariomotor.com/marcas/tesla/>>
- Federal Trade Commission (2015). *Competition Counts*. Washington, D.C.: Bureau of Competition.
- Graham, Benjamin y Dodd, David L. (1934). *Security Analysis*. 2^a ed. New York: McGraw-Hill.
- Green Car Reports (2017). *Electric car Price guide*. Fecha de consulta: 15/04/2018
<https://www.greencarreports.com/news/1080871_electric-car-price-guide-every-2015-2016-plug-in-car-with-specs-updated>
- Gurun, James (2010). “PEST Analysis”. *Internet Center for Management and Business Administration*. Fecha de consulta: 15/02/2018. <<http://www.netmba.com/strategy/pest/>>
- Hitt, Michael A., Black, J. Steward y Porter, Lyman W. (2015). *Administración Estratégica*. 11^a ed. México: Cengage Learning.
- Hofstede insights (2019). *National Culture*. Fecha de consulta: 10/12/2018.
<<https://www.hofstede-insights.com/models/national-culture/>>

- International Monetary Funds (2018). *World Economic Outlook*. Washington, D.C.: International Monetary Funds.
- Irfan, Umair (2018). “Why US carmakers are betting on electric vehicles”. *Vox magazine*. Fecha de consulta: 16/02/2019.
<<https://www.vox.com/2018/12/4/18119858/trump-electric-vehicle-tax-credit-tariff-suv>>
- Knoema (2017). *Top vehicle manufacturers in the U.S.* Fecha de consulta: 08/07/2018.
<<https://knoema.es/floslle/top-vehicle-manufacturers-in-the-us-market-1961-2016>>
- Kotler, Philip y Keller, Kevin (2016). *Dirección de Marketing*. 15° ed. México: Pearson Educación.
- Malhotra, Naresh K., (2008). *Investigación de Mercados*. 5° ed. México: Pearson Educación.
- Montañez Moya, Gloria y Gutiérrez Olvera, Sandra (2015). *La responsabilidad social empresarial desde el enfoque de los grupos de interés*. Guadalajara: Editorial Centro de estudios e investigaciones para el desarrollo docente.
- Moss, Wess (2018). *How has the tax cuts and jobs act affected the economy? The Balance*. Fecha de consulta: 10/03/2019
<<https://www.thebalance.com/how-proposed-trump-tax-cuts-affect-economy-4120649>>
- Parodi, Carlos (2014). *Perú 1995-2012: Cambios y Continuidades*. 1ª ed. Lima: Universidad del Pacífico, Centro de investigación.
- Peng, M. W. (2011). *Global Business*. South Western CENGAGE Learning. 2° ed. México: Pearson Educación.
- Porter, Michael (1980). *Estrategia Competitiva*. 1ª ed New York: The Free Press.
- Porter, Michael (1985). *Ventaja Competitiva*. 1ª ed New York: The Free Press.
- Research Highlight (2017). “Electric cars can harm environment”. *Research Highlight* (Vol. 541, p. 438).
- Rubenstein, James M. (2014). *A Profile of the Automobile and Motor Vehicle Industry*. New York: Business Expert Press.
- Seligman, Martin E. P., Railton, Peter, Baumeister, Roy F. y Sripada, Chandra (2016). *Homo Prospectus*. Oxford: Oxford University Press.
- Securities and Exchange Commission (2018). *Annual Report – Tesla Motors*.
<<https://www.sec.gov/cgi-bin/browse-edgar?CIK=tsla&owner=exclude&action=getcompany>>
- Strategic Management Insight (2018). *VRIO*. Fecha de consulta: 10/12/2018.
<<https://www.strategicmanagementinsight.com/tools/vrio.html>>
- Velásquez, Manuel G. (2006). *Ética en los negocios. Conceptos y casos*. México: Pearson Educación.

Anexos

Anexo 1 Principales conclusiones del análisis del entorno externo

Segmento	Conclusiones
Político-legal	Favorable por las oportunidades que presenta, pero con riesgos importantes que hay que monitorear (amenazas políticas).
Económico	Neutral por la alta importancia, tanto de las oportunidades (mejora en indicadores) como las amenazas (subida de tasas).
Socio-cultural	Favorable por las orientaciones de la población y la ausencia de amenazas importantes.
Tecnológico	Neutral, debido a la incertidumbre entre el desarrollo tecnológico por un lado y las tecnologías alternativas por el otro.
Ecológico	Favorable debido a la oportunidad que presenta la orientación hacia la protección del medio ambiente.
Global	Desfavorable debido a la incertidumbre en la política internacional
Entorno externo total	Favorable con riesgos importantes




Anexo 2. Resultados del análisis de la industria

Fuerza	Puntuación	Magnitud	Atractivo
Intensidad de la rivalidad	2,7	Media	Neutra
Poder de negociación del comprador	3,5	Bajo	Atractiva
Amenaza de sustitución	4,3	Baja	Atractiva
Poder de negociación del proveedor	3,3	Media	Neutra
Barreras de entrada	4,8	Muy alta	Muy atractiva
Industria Automotriz - Estados Unidos	3,7		Atractiva

Fuente: Michael Porter, Ventaja Competitiva (1980). Elaboración propia 2019.

Anexo 3. Principales competidores

Resumen de las estrategias de los competidores más importantes de Tesla en Estados Unidos

Competidor	Esfera de acción competitiva	Propósito estratégico	Objetivo de la participación en el mercado	Posición competitiva/ Situación	Postura estratégica	Estrategia competitiva
	Global	Ser el líder dominante	Expansión por crecimiento interno	Se está volviendo más poderosa	Ofensiva	Diferenciación con base en la calidad
	Global	Estar entre los líderes de la industria	Expansión agresiva por crecimiento interno y alianzas	Se está volviendo más poderosa	Ofensiva	Diferenciación con base en la superioridad tecnológica
	Global	Estar entre los líderes de la industria	Mantener la participación actual	Capaz de mantener su posición actual	Ofensiva/ Defensiva	Diferenciación con base en la calidad

Fuente: Securities and Exchange Commission, Reporte anual de FCA, Reporte anual de Nissan. Elaboración propia 2019.

Anexo 4. Potencial importador y exportador de China

Partida	
870380	
Descripción de partida	
<i>Motor cars and other motor vehicles principally designed for the transport of <10 persons, incl. station wagons and racing cars, with only electric motor for propulsion (excl. vehicles for travelling on snow and other specially designed vehicles of subheading 8703.10)</i>	
Exportaciones	Monto
Exportaciones de vehículos eléctricos por China	220.121
Exportaciones totales de China	4.543.592.286
Exportaciones de vehículos eléctricos en todo el mundo	16.987.530
Exportaciones totales del mundo	35.161.409.430
Importaciones	Monto
Importaciones de vehículos eléctricos por China	2.938.320
Importaciones totales de China	3.681.914.122
Importaciones de vehículos eléctricos en todo el mundo	15.375.300
Importaciones totales del mundo	35.671.555.354
Índices	Valor
Ventaja Comparativa Revelada (VCR)	0,10
Capacidad Relativa de Compra (CRC)	1,85
Índices normalizados	Valor
Ventaja Comparativa Revelada Normalizada (VCRN)	-0,82
Capacidad Relativa de Compra Normalizada (CRCN)	0,30

Fuente: Trademap (2018). Elaboración propia 2019.

Anexo 5. Responsabilidad social

La responsabilidad social debe buscar la alineación entre la competitividad de las corporaciones y el beneficio que recibe la sociedad en su conjunto. Sobre la base de este criterio, se analiza la contribución que realiza a cada grupo de interés. El enfoque de estos se toma desde una perspectiva social-empresarial.

GRUPOS DE INTERÉS INTERNOS	
Accionistas propietarios	No genera utilidad actualmente, pero tiene expectativas de generar beneficios a futuro.
Empleados	Capacitación y crecimiento profesional.
GRUPOS DE INTERÉS EXTERNOS	
Clientes	Bajos costos por tecnología sofisticada, masificación del auto eléctrico.
Medio ambiente	Generan su propia energía con recursos renovables (ejemplo: energía eólica y solar).
Gobierno	Contribuye con la sostenibilidad de la industria.
Comunidad, sociedad y público en general	Liberación de patentes, transmisión de conocimiento.

Fuente: Montañez y Gutiérrez (2015). Elaboración propia 2019.

El funcionamiento actual de la compañía contribuye de manera adecuada a la mayoría de grupos de interés, a excepción de dos:

1. Accionistas propietarios: corren el riesgo de generar pérdidas en caso las expectativas no se cumplan en su totalidad.
2. Empleados: se recomienda reducir la cantidad de personal contratado para minimizar los gastos.

Tesla se encuentra en una etapa integradora, donde busca cambios en la sociedad, más allá del dominio directo de la empresa. Busca que se llegue a realizar un cambio disruptivo en la industria con la migración de la preferencia de los consumidores hacia la compra de vehículos propulsados por energía eléctrica, en vez de otros tipos de energía actualmente usadas y que son contaminantes.

Anexo 6. Consideraciones éticas en la reducción del personal

Acción tomada	Impacto
Dar a conocer a los empleados las razones de la reducción: supervivencia y competitividad de la compañía.	Sentar el mensaje no sólo se trata del interés de la compañía por crecer, sino que se hace por necesidad.
Comunicar decisión con delicadeza y veracidad	Perjudicar lo menos posible el estado emocional de los trabajadores, tomando en cuenta que no sólo perderán un puesto de trabajo, sino también relaciones personales y amistades.
El proceso debe ser planificado de manera rigurosa y profesional	Se debe hacer sentir a los involucrados que se sigue un protocolo pre-establecido, reduciendo así la sensación de incertidumbre.
Notificación anticipada de la decisión a los afectados (3 a 6 meses)	Dar el la oportunidad de que busquen otro trabajo hasta que cesen en el actual.
Indemnización	Se compensa al trabajador de acuerdo a los estándares regulatorios.
Prestaciones médicas (mínimo gasto anual promedio en salud)	Se cuida el derecho humano a la salud, más allá de lo exigido por la regulación.
Evitar discriminación	Se evita la sensación de injusticia durante el proceso.
Buscar también el bienestar de la compañía	Se es ético con los trabajadores que se deja ir pero también con los accionistas y acreedores, siendo responsable en ambos aspectos.

Fuente: Crane y Matten (2010). Elaboración propia 2019.

Anexo 7. Información histórica de los estados financieros

Statements of
operations
(P&L)

Miles de
USD

CUENTA	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Total revenues	14.742	111.943	116.744	204.242	413.256	2.013.496	3.198.356	4.046.025	7.000.132	11.758.751
Total cost of revenues	- 15.883	- 102.408	- 86.013	- 142.647	- 383.189	- 1.557.234	- 2.316.685	- 3.122.522	- 5.400.875	- 9.536.264
Total operating expenses	- 77.363	- 61.432	- 177.569	- 313.083	- 424.350	- 517.545	-	-	-	-
Net Loss	- 78.504	- 51.897	- 146.838	- 251.488	- 394.283	- 61.283	- 186.689	- 716.629	- 667.340	1.632.086
Financial Expenses	-	- 3.843	- 7.490	- 2.923	- 1.930	- 12.731	- 107.351	- 172.034	- 105.706	- 608.492

RATIOS

CUENTA	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Total cost of revenues %	17%	63%	33%	31%	47%	75%	68%	66%	70%	71%
Total operating expenses %	83%	37%	67%	69%	53%	25%	32%	34%	30%	29%
Total cost of revenues + op exp %	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Financial Expenses %	0%	-3%	-6%	-1%	0%	-1%	-3%	-4%	-2%	-5%

Fuente: Securities and Exchange Commission, Reporte anual de FCA, Reporte anual de Nissan. Elaboración propia

2019.

Anexo 8. Detalle de la inversión inicial en el flujo de caja con implementación de propuesta

Cuenta	0	1	2	3	Liquidación
Despido		1.082.410	-	-	0
Mejora en eficiencia operativa	3.414.814				
Despido VPN	- 998.972,29				
Mejora en eficiencia operativa VPN	- 3.414.814				
Total	- 4.413.786				

Fuente: Elaboración propia 2019.

Notas biográficas

Susana Lisseth Reynoso Palacios

Nació en Lima. Licenciada de la carrera de Administración y Negocios en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega.

Tiene más de 12 años de experiencia en el sector financiero, desempeña el cargo de Sub Gerente Regional en Mibanco en el área de Negocios.

Hermes Christian Haro Alvarado

Nació en Lima. Ingeniero Industrial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Tiene más de 7 años de experiencia en el sector financiero, desempeña el cargo de Especialista Actuarial en La Positiva Seguros.

Juliana Cecilia Alvarado Durán

Nació en Lima. Graduada de Ciencias Contables de la Universidad Mayor de San Marcos.

Tiene más de 20 años de experiencia en el sector financiero, desempeña el cargo de Sub Gerente de Asesoría de Inversiones en el BCP.