



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**

**Escuela de
Postgrado**

**“PLAN DE NEGOCIO DE AUTOS ELÉCTRICOS 2024-2028
PARA EL MERCADO DE ESTADOS UNIDOS”**

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

Presentado por

Fabricio Adolfo Alfaro Peraltilla

Jose Dante Becerra Barrenechea

Marilyn Del Carmen Benavides Bejarano

Gonzalo Elias Jimenez Sauri

Víctor Alonso Liy Gonzales

Asesor: Alejandro Flores Castro

[0000-0002-7397-1970](tel:0000-0002-7397-1970)

Lima, noviembre 2023

Anexo IX. Reporte de Evaluación del Sistema Antiplagio

REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO

A través del presente, Alejandro Flores Castro deja constancia que el trabajo de investigación titulado **"PLAN DE NEGOCIO DE AUTOS ELÉCTRICOS 2024-2028 PARA EL MERCADO DE ESTADOS UNIDOS"** presentado por:

	Nombre del alumno(s)
1	Jimenez Sauri Gonzalo Elias
2	Liy Gonzales Victor Alonso
3	Benavides Bejarano Marilyn
4	Alfaro Peraltilla Fabricio Adolfo
5	Becerra Barrenechea Jose Dante

para optar al Grado de Magíster en Administración fue sometido al análisis del sistema antiplagio de Turnitin el día 31 de octubre de 2023 dando el siguiente resultado:

INFORME DE ORIGINALIDAD

12%

INDICE DE SIMILITUD

11%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE



Firma del asesor
Alejandro Flores

A mis padres, que me regalaron la vida y los valores con los que rijo mi vida. A mis hermanos, que son mis compañeros incondicionales y mis fans número uno. Y, por supuesto, a Dios, que me mantiene apasionada y llena de energía para seguir avanzando profesionalmente.

Marilyn del Carmen Benavides Bejarano

A mis padres y hermanos, por brindarme su apoyo y aliento durante los dos años de estudios; a mis amigos de grupo, por su valiosa contribución para avanzar durante toda la etapa de aprendizaje del MBA, así como por su compromiso para sacar adelante esta cruzada. Finalmente, a Dios, por regalarme la perseverancia, voluntad y fe en alcanzar siempre lo que me proponga.

Fabricio Adolfo Alfaro Peraltilla

A mi padre, Juan, quien siempre brinda incondicional apoyo, orientación y valores en mi camino. A mi madre, Katia, por su incansable dedicación, soporte y esfuerzo.

Gonzalo Elías Jiménez Sauri

A mi familia, por todo su apoyo y amor incondicional. A mi madre, por incentivarme siempre a perseguir mis sueños; y a mi hermana, por darme el ejemplo y los ánimos para aventurarme en este objetivo de seguir desarrollándonos de manera profesional.

José Dante Becerra Barrenechea

A Dios, por ser la luz incondicional que guía mi camino. A mi madre, Ana, por ser la mamá más grandiosa y dedicada del mundo, siempre velando por sus hijos. A mi padre, Víctor, por su gran ejemplo, motivación y esfuerzo, dando lo mejor a sus hijos. Y a mi hermano Rodrigo, por apoyarme en todo momento.

Victor Alonso Lij Gonzales

A nuestro asesor, el profesor Alejandro Flores Castro, por su dedicación y consejos para terminar nuestra investigación y, sobre todo, por ser inspiración para nosotros profesionalmente.

A nuestros profesores, quienes nos brindaron sus conocimientos y experiencia durante la maestría para terminar con éxito nuestro trabajo de investigación.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo está basado en un plan de negocios para la empresa de autos Mega Company en el mercado de Estados Unidos. Para la elaboración del Plan de Negocios 2024-2028, se ha partido de los resultados obtenidos de la empresa en las regiones de Europa y BRIC (Brasil, Rusia, India & China), con el objetivo de expandir operaciones en Estados Unidos como nuevo mercado, y en el largo plazo la posibilidad de explorar el mercado de Canadá.

Mega Company es una compañía con varios años en el mercado automovilístico, que opera en dos grandes regiones a nivel mundial: Europa y la región BRIC mediante la fusión de una empresa que ya operaba en el sector. En la región europea, la compañía cuenta con amplia experiencia en la fabricación y la distribución de cuatro modelos de automóviles: Low Cost, Family, Image (autos de lujo) y Eco-Friendly (autos eléctricos). Por otro lado, en la región BRIC, Mega Company solo opera con las líneas de vehículos Family y Low Cost.

Los resultados de la empresa en los últimos años en Europa y la región BRIC fueron positivos en términos de *market share* y rentabilidad. Las líneas Eco-Friendly, Image y Low Cost obtuvieron resultados positivos en sus respectivas regiones. Ante esta situación, se tomó la decisión de la gerencia de iniciar operaciones en una nueva región para continuar con el crecimiento multinacional de la compañía: Estados Unidos y, posteriormente, Canadá.

En este contexto, se optó por la decisión de que Mega Company explore el mercado norteamericano – Estados Unidos y Canadá –, pues existe un gran potencial de penetración y de demanda de este tipo de automóviles. Se eligieron Estados Unidos y parte de Canadá por decisión corporativa, considerando la rápida adopción de vehículos eléctricos e híbridos en Estados Unidos; la infraestructura de estaciones de carga, cuyo crecimiento, aunque insuficiente, se ha acelerado en los últimos años; las dimensiones del mercado potencial; y la capacidad adquisitiva del consumidor.

Ante lo expuesto, el principal objetivo del plan de negocios es analizar si es atractiva o viable la expansión de las operaciones hacia este nuevo mercado bajo la línea de vehículos eléctricos. La línea de automóviles eléctricos de Mega Company se caracteriza por ser un producto de excelente calidad, sostenible para el cuidado del medio ambiente y personalizable de acuerdo con las necesidades del cliente. En los siguientes capítulos de este plan de negocios, se analizarán la actualidad del mercado de automóviles eléctricos en Estados Unidos y Canadá, y las tendencias y las necesidades en el consumo de tales vehículos. Asimismo, se desarrollarán los planes funcionales de marketing, de operaciones, de recursos humanos, de responsabilidad social y finanzas para asegurar el éxito de Mega Company, inicialmente, y de manera preliminar, en el mercado de Estados Unidos. La inversión estimada para la ejecución del plan de negocios es USD 132,267 millones para iniciar operaciones en 2024.

TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN EJECUTIVO	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xi
CAPÍTULO I. ANTECEDENTES DE MEGA COMPANY.....	1
1.1 Razones por las cuales se ingresa al mercado estadounidense	2
1.2 Objetivo del plan de negocio	3
1.3 Metodología de análisis	4
1.4 Alcance del plan.....	5
CAPÍTULO II. FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO.....	7
2.1 Factores críticos de éxito	7
2.1.1 La marca de Mega.....	7
2.1.2 Fortaleza financiera.....	7
2.1.3 Economías de escala	8
2.1.4 Experiencia en el mercado de vehículos eléctricos.....	8
2.2 El problema de la empresa y posibles desafíos de Mega Company.....	8
CAPÍTULO III. ANÁLISIS EXTERNO	11
3.1 Análisis PESTELG	11
3.1.1 Factores políticos	11
3.1.3 Factores sociales	12
3.1.5 Factores ambientales.....	13
3.1.6 Factores legales	13
3.1.7 Factores globales.....	13
3.2 Análisis de oportunidades y amenazas.....	14
3.2.1 Oportunidades	14
3.2.2 Amenazas.....	15
3.2.3 Matriz de evaluación de factores externos	16
3.3 Análisis del microentorno: las cinco fuerzas competitivas de Porter.....	17
3.4 Conclusiones del análisis externo	18

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE MERCADO.....	20
4.1 Objetivos del análisis	20
4.2 Ventas históricas	20
4.3 Tendencias del mercado automotriz eléctrico.....	21
4.4 Perfil del consumidor de automóviles eléctricos	25
4.4.1 Perfil del consumidor	25
4.4.2 Registro de autos eléctricos por estado	26
4.4.3 Comportamiento del consumidor	27
4.5 Competidores	33
4.6 Conclusiones de la investigación de mercado.....	35
CAPÍTULO V. PLAN DE NEGOCIO.....	36
5.1 Misión	36
5.2 Visión.....	36
5.3 Valores de Mega Company.....	36
5.4 Objetivo general.....	37
5.5 Objetivos estratégicos	37
5.5.1 Estrategia competitiva.....	38
5.5.2 Estrategia de crecimiento	39
5.6 <i>Business Model Canvas</i>	40
5.7 Cadena de valor.....	43
5.7.1 Actividades secundarias o de soporte	44
5.7.2 Actividades primarias	44
CAPÍTULO VI. PLANES FUNCIONALES	46
6.1 Plan de marketing y ventas	46
6.1.1 Objetivos del plan de marketing y ventas	46
6.1.2 Estrategia de segmentación.....	46
6.1.3 Estrategia de posicionamiento	47
6.1.4 Marketing <i>mix</i>	48
6.1.5 Presupuesto de marketing	52
6.2 Plan de operaciones.....	52
6.2.1 Objetivos del plan de operaciones	52
6.2.2 Despliegue de los procesos claves de operaciones	53
6.2.3 Propuesta de mejora	55

6.2.4 Capacidad de planta proyectado para el periodo 2024-2028	55
6.2.5 Presupuesto del plan de operaciones.....	56
6.3 Plan de recursos humanos	57
6.3.1 Objetivos del plan de recursos humanos	57
6.3.2 Plan de reclutamiento y selección.....	58
6.3.4 Modelo de compensaciones e incentivos	60
6.3.5 Plan de retención.....	61
6.3.6 Revisión salarial por promociones / ascensos de personal.....	62
6.3.7 Presupuesto del plan de recursos humanos	62
6.4 Plan de responsabilidad social empresarial.....	63
6.4.1 Objetivo del plan de responsabilidad social empresarial	63
6.4.2 Presupuesto del plan de responsabilidad social empresarial.....	64
6.5 Plan de finanzas	65
6.5.1 Objetivo del plan de finanzas.....	65
6.5.2 Premisas	65
6.5.3 Estado de resultados proyectado del periodo 2024–2028	66
6.5.4 Flujo de caja proyectado 2024 – 2028	67
6.5.4 Balance general de Mega Company 2024 – 2028.....	70
6.5.5 Conclusiones del plan de finanzas	71
CONCLUSIONES.....	72
RECOMENDACIONES.....	75
BIBLIOGRAFÍA.....	76
ANEXOS.....	78

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Matriz de evaluación de factores externos (EFE).....	16
Tabla 2.	Unidades vendidas por modelo en California durante 2022.....	27
Tabla 3.	<i>Business Model Canvas</i> de Mega Company.....	41
Tabla 4.	Objetivos del plan de marketing y ventas.....	46
Tabla 5.	Presupuesto de marketing y ventas (en miles de dólares)	52
Tabla 6.	Objetivos del plan de operaciones.....	53
Tabla 7.	Unidades vendidas y costos de venta	53
Tabla 8.	Capacidad de planta en Mega Company	56
Tabla 9.	Presupuesto del plan de operaciones (en miles de dólares).....	56
Tabla 11.	Presupuesto del plan de recursos humanos (en miles de dólares)	63
Tabla 12.	Objetivos del plan de responsabilidad social empresarial	64
Tabla 13.	Presupuesto del plan de sostenibilidad (en miles de dólares).....	65
Tabla 14.	Desglose de ingresos por precio y cantidad (en miles de dólares)	66
Tabla 15.	Estado de resultados proyectado a 2028 (en miles de dólares)	67
Tabla 16.	Flujo de caja proyectado al 2028 (en miles de dólares)	68
Tabla 17.	Flujos de caja proyectado de 2029 a 2033 (en miles de dólares)	69
Tabla 18.	Recursos propios vs. financiamiento (en miles de dólares).....	70
Tabla 19.	Flujo de financiamiento - Amortización del préstamo (en miles de dólares).....	70
Tabla 20.	Balance general	70

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Análisis PESTELG.....	11
Figura 2.	Ventas totales del mercado automotriz en Estados Unidos y Canadá.....	21
Figura 3.	Variación anual (YoY) de ventas por unidades del mercado automotriz.....	21
Figura 4.	Crecimiento de automóviles eléctricos (en unidades y penetración).....	22
Figura 5.	Ventas proyectadas de vehículos eléctricos en Estados Unidos y Canadá (en miles de unidades).....	22
Figura 6.	Ventas proyectadas de automóviles eléctricos e híbridos en Estados Unidos (en miles de unidades).....	23
Figura 7.	Ventas proyectadas de autos eléctricos e híbridos en Canadá (en miles de unidades).....	23
Figura 8.	Participación de marcas de automóviles eléctricos en Estados Unidos en 2020.....	25
Figura 9.	Perfil demográfico de usuarios de automóviles eléctricos en Estados Unidos.....	26
Figura 10.	Penetración de autos eléctricos por estado en Estados Unidos.....	27
Figura 11.	Preferencias del lugar de carga del vehículo eléctrico.....	28
Figura 12.	Frecuencia de carga de automóviles eléctricos.....	29
Figura 13.	Autonomía o recorrido esperados en kilómetros por carga completa.....	29
Figura 14.	Motivos (<i>drivers</i>) de compra de automóviles eléctricos en Estados Unidos.....	31
Figura 15.	Motivos (<i>drivers</i>) de compra de automóviles eléctricos en Canadá.....	31
Figura 16.	Barreras de compra de automóviles eléctricos en Estados Unidos.....	32
Figura 17.	Barreras de compra de automóviles eléctricos en Canadá.....	33
Figura 18.	Modelos de automóviles eléctricos con más ventas en 2022 en Estados Unidos.....	33
Figura 19.	Cadena de valor.....	43
Figura 20.	Logo y eslogan de Mega Company.....	48
Figura 21.	Diseño del modelo <i>MCX-10</i> de Mega Company.....	49
Figura 22.	Diagrama de distribución.....	54

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1.	Estado de operaciones de Tesla 2021q3 – 2022q3 (en millones de dólares).....	79
Anexo 2.	Mantra de marca Mega Company	79
Anexo 3.	Matriz de evaluación de factores internos de Mega Company	80
Anexo 4.	Imagen del diseño del automóvil eléctrico <i>Low Cost</i> – Exterior	80
Anexo 5.	Imagen del diseño del auto eléctrico <i>Low Cost</i> – Interior.....	81

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES DE MEGA COMPANYY

Mega Company inició sus operaciones en Europa, produciendo y comercializando cuatro tipos de automóviles dentro de su catálogo: Low Cost, Eco-Friendly, Image y Family. Cada línea fue diseñada para responder a segmentos con necesidades distintas identificadas dentro del mercado automotor. Sin embargo, de manera transversal, la marca Mega Company busca satisfacer las necesidades de los clientes a través de diseños atractivos e innovadores, calidad en la fabricación, confort y un servicio posventa pensado en el cliente a través de operaciones responsables y sostenibles. A lo largo de los periodos y luego de un minucioso análisis de la gerencia de Mega Company, se tomaron dos decisiones muy importantes con el objetivo de crecer en el mercado europeo, pero también pensando en mantener una operación rentable.

La primera decisión importante fue entrar a la región Brasil, Rusia, India y China (BRIC) a través de una fusión con otra empresa automovilística que operaba en aquella región. Dicha empresa contaba con importantes activos, experiencia y capacidad de fábricas en las líneas Family y Low Cost. Mega accedió a la fusión con el objetivo de captar mayor mercado potencial y al mismo tiempo reducir costos por medio de sinergias y economías de escala. A este nuevo mercado Mega Company ingresó con su modelo Low Cost, línea más rentable de la empresa, y con una nueva versión del modelo Family, debido a que la región BRIC tiene un volumen mucho mayor al de Europa.

La segunda decisión fue retirar la línea Family del mercado europeo, debido a que la demanda del mercado era cada vez menor, lo cual generaba un impacto negativo en la rentabilidad de la empresa – se producían autos que eran muy difíciles vender, tanto propios como de la competencia –. Además, se evaluó que, al vender la fábrica destinada a la producción de la línea Family, se podría utilizar el dinero para potenciar las fábricas más rentables e invertir en líneas con mejor beneficio.

En este contexto, Mega Company busca expandir sus operaciones en Estados Unidos como nuevo mercado, con el objetivo de globalizar más la marca y aprovechar el poder adquisitivo y la demanda potencial de esta región. Se decidió explorar Estados Unidos como nuevo mercado, y específicamente el estado de California, debido a la infraestructura que tiene en estaciones de carga, la actual penetración de automóviles eléctricos y que ha venido creciendo en los últimos años, y, principalmente, debido a la interesante proyección de demanda de automóviles eléctricos durante los siguientes cuatro años en este mercado.

En el presente documento, se expondrá toda la investigación de mercado sobre Estados Unidos – con California como ubicación geográfica para el lanzamiento de la línea de autos Eco-Friendly –, y los planes estratégicos de marketing, operaciones, recursos humanos, sostenibilidad y finanzas que deberán ejecutarse para aplicar de manera exitosa este plan de negocio de automóviles eléctricos. Cada plan cuenta con los objetivos y las acciones necesarias para medir los resultados de la operación en la región indicada.

1.1 Razones por las cuales se ingresa al mercado estadounidense

Mega considera que Estados Unidos es una región de gran potencial por diversas razones. Más adelante, se podrá revisar un análisis de factores clave para el éxito, los desafíos, el análisis externo y el plan de negocio basado en los objetivos de Mega y las variables recogidas en los análisis.

La primera razón por la cual Mega se enfoca en Estados Unidos es la gran demanda de vehículos eléctricos: los consumidores estadounidenses, en especial los de California, muestran un alto nivel de conciencia ambiental y una preferencia creciente por opciones de transporte sostenibles, lo que crea una sólida demanda para los vehículos eléctricos. Asimismo, California ofrece una serie de incentivos y políticas a favor de este tipo de vehículos, como créditos fiscales, exenciones de impuestos y descuentos en las tarifas de registro. Estas medidas gubernamentales alientan a los consumidores a comprarlos y mejoran la competitividad de la empresa.

Por otro lado, alrededor del mundo no existen muchos países con la infraestructura de carga de baterías desarrollada. Sin embargo, Estados Unidos cuenta con una extensa red de estaciones de carga para vehículos eléctricos, lo que facilita la conveniencia de cargar los automóviles y disminuye las preocupaciones de ‘ansiedad por la autonomía’ de los conductores.

Los estadounidenses son conocidos por su enfoque en prácticas sostenibles y respetuosas con el medio ambiente. Al ingresar al mercado de California con vehículos eléctricos, la visión de Mega puede alinearse con los valores proambientales de los consumidores, lo que podría generar una percepción positiva y una mayor aceptación de la marca. Además, Estados Unidos apuesta por el ‘futuro eléctrico’ y presenta crecimientos en la industria automotriz eléctrica, y California es el estado con el mayor crecimiento dentro del país. California también es la cuna de la innovación y la tecnología, lo cual lo vuelve atractivo para una empresa orientada a la producción y la venta de vehículos eléctricos de altas prestaciones en tecnología.

Actualmente, Mega Company busca estar siempre a la vanguardia y constantemente innovar para ser una empresa competitiva en el mercado; por ello, en Estados Unidos, solamente está lanzando la línea Eco-Friendly, pues es necesario incursionar en lo que serán los vehículos del futuro. Globalmente, se está gestando una transición energética fuerte, motivo por el cual es fundamental mantener posicionamiento en vehículos con una tendencia de crecimiento intensivo en los siguientes años.

1.2 Objetivo del plan de negocio

El objetivo del presente plan de negocio es identificar dónde se encuentran las oportunidades disponibles en la nueva región y plantear la ruta para establecer a Mega Company como una empresa importante de la industria automotriz estadounidense. La misión es proporcionar soluciones de movilidad urbana sostenible y atractivas que contribuyan a la reducción de las emisiones de carbono y promuevan un futuro más limpio y ecológico en el país. Para lograr este objetivo, se considerarán los siguientes pilares clave:

- **Desarrollo de vehículos innovadores:** se diseñan y fabrican vehículos eléctricos que destaquen por su tecnología, autonomía mejorada, seguridad y comodidad. Estos automóviles estarán a la vanguardia de la innovación en la industria, ofreciendo características distintivas que atraigan a consumidores de un segmento más masivo y superen las expectativas del mercado.
- **Satisfacción del cliente:** el enfoque principal es brindar una experiencia de cliente excepcional desde el momento de la compra hasta el servicio posventa. Se implementan estrategias para comprender y satisfacer las necesidades de los clientes, brindando soporte y mantenimiento de alta calidad con el propósito de garantizar la satisfacción de los propietarios de autos eléctricos producidos por la compañía.
- **Compromiso con la sostenibilidad:** se debe operar de manera ambientalmente responsable en todas las etapas de la cadena de valor. Se busca reducir las emisiones de CO₂ de los procesos productivos, implementar prácticas de reciclaje y utilizar materiales sostenibles siempre que sea posible. Además, se promoverá activamente la adopción de vehículos eléctricos como una alternativa ecológica y sostenible al transporte tradicional.
- **Expansión del mercado y alcance global:** inicialmente, el alcance abarcará California y sus alrededores, pero, a medida que la empresa se desarrolle, se plantea la idea de expandir las operaciones al resto de Estados Unidos y Canadá. En ese entonces, se

buscará oportunidades de asociación y colaboración en mercados extranjeros para aumentar la presencia global y fortalecer la posición de la empresa como un participante importante en la industria de vehículos eléctricos.

- **Rentabilidad y crecimiento sostenible:** el objetivo es alcanzar la rentabilidad en el corto plazo y un crecimiento sostenible en el largo plazo. Para ello, el uso eficiente de los recursos financieros y operativos será clave en garantizar una gestión financiera sólida y una continua inversión en investigación, desarrollo e innovación.

Con orientación en estos pilares, se aspira a diseñar planes robustos de operaciones, marketing, ventas, recursos humanos y finanzas que en conjunto estén alineados al objetivo de Mega para convertir a la empresa en un referente destacado en la industria de automóviles eléctricos en Estados Unidos, brindando soluciones de movilidad sostenible que impacten positivamente en el medio ambiente y en la calidad de vida de las personas.

1.3 Metodología de análisis

Al combinar los siguientes enfoques de análisis, se obtuvo una visión integral del mercado de automóviles eléctricos estadounidense y la viabilidad del ingreso de Mega. El análisis fue sumamente útil para tomar decisiones estratégicas informadas y desarrollar un plan de negocios sólido y efectivo.

- **Análisis de factores críticos internos y factores externos:** se realizó un análisis para evaluar la posición estratégica de la empresa en el mercado de automóviles eléctricos. Se identificaron las fortalezas internas, como los conocimientos con los cuales se cuenta, la experiencia en el sector o las economías de escala, y las debilidades y desafíos potenciales. También se identificaron oportunidades externas y amenazas, tales como los cambios en la demanda del mercado o la competencia.
- **Revisión de los datos disponibles:** se realizó una revisión exhaustiva de la información relacionada con la industria de vehículos eléctricos, incluyendo estudios de mercado, informes sectoriales y publicaciones científicas. Esta revisión proporcionó una comprensión sólida del estado actual del mercado, las tendencias y los desafíos clave que enfrenta la industria automotriz.
- **Recopilación de datos de fuente secundaria:** se recurrió a la información disponible del mercado estadounidense. Estos datos primarios ayudarán a obtener información detallada sobre las preferencias del cliente, el nivel de conciencia sobre los automóviles

eléctricos, los factores de decisión de compra y las barreras para la adopción de esta tecnología para entender mejor al cliente interesado en tales vehículos. Mega puede analizar datos históricos de propietarios de automóviles eléctricos, concesionarios, expertos en movilidad sostenible y otros actores relevantes del mercado.

- **Análisis de la competencia:** se realizó un análisis exhaustivo de la competencia en el mercado de automóviles eléctricos. Así, se identificaron los principales fabricantes de automóviles eléctricos dentro del segmento inicial, y se analizaron sus modelos de negocio, fortalezas, debilidades y estrategias de precios. Ello permitió determinar oportunidades y amenazas competitivas, y definir una propuesta única de valor.
- **Análisis del entorno:** se investigaron y comprendieron las regulaciones y las políticas gubernamentales relacionadas con la industria de automóviles eléctricos en el país y las regiones de interés. Aquellas incluyen incentivos fiscales, normativas de emisiones, planes de infraestructura de carga y otros factores que puedan afectar la adopción y el crecimiento de los automóviles eléctricos.
- **Evaluación de la correlación entre impacto ambiental y ventas:** se evaluó el impacto ambiental positivo de los automóviles eléctricos en comparación con los vehículos de combustión interna. Ello incluyó un análisis del ahorro de emisiones de CO₂ y otros gases contaminantes, y una evaluación de los beneficios para la calidad del aire y la reducción de la dependencia de combustibles fósiles.
- **Análisis de viabilidad financiera:** se realizaron proyecciones financieras para evaluar la viabilidad económica de la empresa de automóviles eléctricos. Entre ellas, figuran el cálculo de costos de producción, de los precios de venta, de los ingresos y los gastos, y del punto de equilibrio y los flujos de efectivo proyectados.

1.4 Alcance del plan

- **Temporal:** el alcance temporal del plan de negocios de Mega Company es de cinco años: comenzará en 2024 y terminará en 2028. Se ha definido este periodo debido a la complejidad de la categoría de automóviles eléctricos – nueva marca en un mercado competitivo con un líder fuerte –; además, por la tasa de crecimiento saludable definida en 9 % anual, al pasarse de una cantidad de ventas de 10,000 vehículos en el primer año a cerca de 14,000 en el último año. Por otro lado, también se considera que durante aquellos cinco años se podría generar la implementación de los planes estratégicos y el posterior seguimiento a través de los indicadores de gestión propuestos.

- **Geográfico:** el alcance geográfico del Plan de Negocios de Mega Company está enfocado en Estados Unidos, con inicio en el estado de California. Se ha seleccionado este estado, puesto que es el que presenta la mayor penetración de automóviles eléctricos en este país, por ser uno de los estados con mayor ingreso promedio por hogar y por tener la mayor cantidad de población del perfil de consumidores que busca Mega Company: tecnológicos, innovadores y con conciencia ambiental.
- **Limitaciones para llevar a cabo el plan:** a continuación, se listarán algunas posibles limitaciones que podrían afectar las estrategias y las ideas en las que se basa el plan de negocios de Mega Company en Estados Unidos:
 - Algunos factores políticos y económicos pueden generar recesión en Estados Unidos, y, por tanto, menor capacidad adquisitiva de la población para comprar un vehículo eléctrico e incapacidad de las instituciones bancarias de ofrecer financiamiento.
 - Al igual que Mega Company, el ingreso de nuevas marcas de automóviles eléctricos que se dirijan al mismo público objetivo generaría una mayor competencia en el mercado de California.
 - Existen factores políticos que no permitirían una ampliación en la infraestructura de puntos de carga eléctricos a lo largo de Estados Unidos, lo cual afectaría el ecosistema de empleo de automóviles eléctricos, y, por tanto, su demanda.
 - Existen factores ambientales debido al cambio climático que puedan generar destrucción de los puntos de carga eléctricos ya existentes de Estados Unidos.
 - La continuación de la invasión de Rusia a Ucrania puede afectar, entre otros temas, el abastecimiento de suministros a Europa y Norteamérica, y, por tanto, impactar negativamente en la fabricación de los automóviles o los repuestos de Mega Company.

CAPÍTULO II. FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO

2.1 Factores críticos de éxito

Mega Company aporta una serie de beneficios dentro del mercado de automóviles como producto de la experiencia de haber operado durante varios años en las regiones simuladas de Europa y BRIC. Estos beneficios se trasladan de manera positiva a la región donde se iniciarán operaciones: Estados Unidos. En primer lugar, la empresa cuenta con la experiencia y los conocimientos necesarios sobre vehículos ecoamigables, y tiene una considerable participación de mercado y capacidad de fábrica en Europa. Por otro lado, siempre optó por ofrecer novedades, innovación y tecnología en su línea de vehículos Eco-Friendly y las menores emisiones posible de CO₂. Finalmente, la empresa cuenta con un buen respaldo financiero para posicionarse en una región nueva y es una marca fuerte dentro de regiones donde ha operado. Tales ventajas con relación a un competidor nuevo se detallarán a continuación y se explicará su impacto en Estados Unidos y Canadá una vez que se inicien las operaciones allí.

2.1.1 La marca de Mega

Mega es una marca reconocida en Europa por sus líneas Family, Low Cost, Eco-Friendly e Image, y en la región BRIC por sus líneas Family y Low Cost. El reconocimiento de marca, el atractivo de ingeniería, la tecnología aplicada a los vehículos y la inversión en innovación tanto en vehículos de gasolina como eléctricos desarrollada por varios años en las regiones mencionadas constituirán un beneficio muy grande en términos de ahorro en marketing y atracción de talento en la nueva región. Además, como marca, cuenta con una buena participación de mercado con las líneas Image, Low Cost y Eco-Friendly; por tanto, darle a conocer al consumidor estadounidense la marca Mega será más sencillo y menos costoso. Además, la marca se asocia con un clima laboral positivo, demostrado con los resultados en los índices de satisfacción del empleado. Ello es un importante parámetro para contratar y retener el talento en personal de ventas (comercial), ingenieros y personal administrativos en las regiones de Estados Unidos y Canadá. Finalmente, la marca Mega está relacionada con la novedad, y la inversión en modernidad y tecnología para sus vehículos Eco-Friendly e Image. La propuesta de valor ofrecida siempre fue atractiva para los consumidores y se planea adaptarla al mercado de Estados Unidos sobre la base de los resultados del análisis de mercado.

2.1.2 Fortaleza financiera

Al ser una empresa multinacional, Mega Company cuenta con respaldo financiero, un correcto ratio de deuda del 32% y un puntaje crediticio positivo para afrontar nuevos retos en otras

geografías. En el pasado, se optó por una ratio muy baja de deuda, pero ello cambió recientemente, cuando el excedente de liquidez fue utilizado para crecer. Dicho excedente tendrá el objetivo de posicionar la empresa en Estados Unidos y Canadá, adquiriendo nuevas oficinas, almacenes, herramientas, capital de trabajo y personal. El propósito de la deuda será principalmente el financiamiento de los inmuebles adquiridos en Estados Unidos y el costo de capital de trabajo para iniciar operaciones en las regiones mencionadas.

2.1.3 Economías de escala

En las regiones Europa y BRIC, se aprovecha de manera óptima el costo reducido en las líneas de Low Cost y Eco-Friendly al operar utilizando economías de escala. Sin duda, la inversión en las plantas de Eco-Friendly y Low Cost en Europa, y las de Low Cost en la región BRIC fue fructífera en los costos de fabricación y en el precio final ofrecido al cliente.

En Estados Unidos, Mega Company aprovechará el conocimiento obtenido en estas plantas para equipar una planta nueva que aproveche economías de escala y se adapte al futuro totalmente eléctrico. Aunque el plan de Mega Company es el ingreso con vehículos para uso urbano en el segmento económico, su objetivo a largo plazo también es proponer nuevas ofertas de valor más accesibles y masivas para todos los clientes. Tal meta se alinea a un contexto global en que las emisiones de CO₂ sean minimizadas para 2030, de modo que se cumpla con los objetivos del Gobierno estadounidense, que pretende autorizar la venta de solo vehículos eléctricos en el futuro.

2.1.4 Experiencia en el mercado de vehículos eléctricos

Mega Company dispone del *know-how* sobre automóviles eléctricos en la región europea, donde anualmente se invierte en la fábrica para aprovechar economías de escala y la creciente demanda de vehículos eléctricos. En Europa, la compañía tiene una amplia capacidad de producción como resultado de un extenso periodo de inversión en sus plantas con el propósito de cubrir la demanda de la zona y exportar a nuevas regiones en caso de que sea necesario. Por otro lado, la ingeniería del vehículo, la cantidad de modelos disponibles y las emisiones de CO₂ son los principales pilares para la producción de vehículos eco-amigables.

2.2 El problema de la empresa y posibles desafíos de Mega Company

Los desafíos con los que se encuentran Mega Company al momento de tomar la decisión de penetrar el mercado estadounidense son los siguientes:

- **Autonomía:** una de las principales preocupaciones para los potenciales compradores de vehículos eléctricos es la ‘ansiedad por la autonomía’, es decir, el temor de quedarse sin carga durante la conducción. Superar este desafío requiere desarrollar tecnologías avanzadas de baterías para proporcionar mayores autonomías y construir una sólida red de infraestructura de carga.
- **Competencia de fabricantes tradicionales:** fabricantes automotrices establecidos con importantes recursos y reconocimiento de marca pueden entrar al mercado de vehículos eléctricos e intensificar la competencia para las empresas más nuevas. Construir una propuesta de valor única y atractiva es crucial para diferenciarse de los competidores establecidos.
- **Infraestructura de carga limitada:** en general, para todas las compañías del sector, la disponibilidad de estaciones de carga es fundamental para la adopción generalizada de vehículos eléctricos. La falta de infraestructura de carga propietaria puede disuadir a posibles compradores y obstaculizar el crecimiento del mercado de vehículos eléctricos. Por ello, Mega debe asegurar un vehículo que pueda utilizar los puertos con mayor disponibilidad en el territorio elegido.
- **Tecnología y desempeño de las baterías:** mejorar la tecnología de las baterías es importante para incrementar la autonomía de los vehículos, la velocidad de carga y el rendimiento general. Los esfuerzos de investigación y desarrollo deben abordar la eficiencia, la longevidad y la sostenibilidad de las baterías. Mega debe invertir recursos en investigación y desarrollo para no estar desactualizada en cuanto a tecnologías muy relevantes para sus clientes.
- **Desafíos regulatorios:** los cambios en las regulaciones gubernamentales e incentivos pueden afectar el mercado de vehículos eléctricos. La incertidumbre en las políticas relacionadas con los estándares de emisiones, incentivos fiscales y regulaciones ambientales están en constante cambio, y pueden afectar la demanda de los consumidores y el crecimiento de la industria en general.

Actualmente, las regulaciones favorecen la comercialización de vehículos eléctricos frente a la de vehículos de gasolina. Por consiguiente, es un momento idóneo para abarcar el mercado estadounidense, puesto que existen bonos del Estado para la adopción de estos vehículos. Sin embargo, Mega debe prepararse también para la

posible normalización de vehículos eléctricos y la desaparición de beneficios del gobierno por la compra de un vehículo eléctrico.

- **Complejidades de la cadena de suministro:** el desarrollo y la gestión de una cadena de suministro sostenible en un mercado nuevo pueden ser complejos. El aseguramiento de un suministro constante de materiales de alta calidad, especialmente para componentes críticos como las baterías, es esencial para la estabilidad de la producción.

Superar estos desafíos requiere una estrategia bien pensada, innovación continua, alianzas sólidas y adaptabilidad a las dinámicas del mercado. Vencer estos obstáculos posicionará a la empresa de automóviles eléctricos para un éxito sostenible y contribuirá al crecimiento de la industria de vehículos eléctricos.

CAPÍTULO III. ANÁLISIS EXTERNO

En el presente capítulo, se expondrá el análisis del entorno de Estados Unidos y sus variables. Se utilizaron las herramientas para analizar el macroentorno como PESTELG para los factores externos y los puntos más relevantes para tomar una decisión óptima para conducir la industria automotriz de Mega Company. Asimismo, se analizó el microentorno que puede afectarla.

3.1 Análisis PESTELG

Para el análisis del macroentorno, se realizó el análisis PESTELG, con los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y globales, a fin de identificar las tendencias y los impactos de estos factores sobre la industria automotriz (ver Figura 1).

Figura 1.

Análisis PESTELG



Nota: Elaboración propia, 2023.

3.1.1 Factores políticos

- Las políticas y las regulaciones gubernamentales que promueven la energía ecoamigable y ofrecen descuentos por la compra de vehículos eléctricos constituyen una oportunidad. El Gobierno de Estados Unidos, mediante la administración del presidente Joe Biden, propuso una inversión de USD 174 billones para impulsar la tecnología de vehículos eléctricos que incluye financiamiento de estaciones de carga y créditos fiscales para fabricantes y consumidores. Se busca lograr que el 50 % de los vehículos vendidos en 2030 sean de cero emisiones de CO₂ y construir una red de 500,000 puntos de carga para volver accesible la carga de vehículos en viajes cortos y de larga distancia (U. S. Department of Transportation, 2023).

- El Gobierno Federal de Canadá ha fijado como objetivo que las ventas de vehículos de pasajeros y camiones ligeros sean de cero emisiones para el año 2035, lo que promoverá fuertemente la adopción de tecnologías limpias en el país.

3.1.2 Factores económicos

- El estado de la economía y el poder adquisitivo del consumidor pueden afectar la demanda de vehículos eléctricos. En junio de 2023, el sistema bancario estadounidense se encontraba preparado para afrontar una recesión económica con la capacidad de seguir efectuando préstamos a hogares y empresas, y financiar la compra de bienes como vehículos eléctricos, que suelen ser más costosos que los de gasolina.
- Las fluctuaciones en los precios de las materias primas como el litio, así como el costo de las baterías, pueden afectar los costos de producción de vehículos y baterías, su distribución y el precio del vehículo.
- Al mismo tiempo, la expectativa respecto del costo de los vehículos eléctricos es que disminuya debido a mejoras en la tecnología de fabricación de baterías, lo que podría hacerlos más accesible a los consumidores
- En Canadá, aún se carece de incentivos específicos en algunas provincias, lo que generaría algunas barreras para el crecimiento de los vehículos eléctricos.

3.1.3 Factores sociales

- La creciente preocupación por la contaminación presenta oportunidades para la empresa, ya que los consumidores son más conscientes y respetuosos del medio ambiente. Así, los vehículos eléctricos constituirían una importante opción para mitigar el impacto de la contaminación.
- Los cambios en las preferencias y las elecciones de estilo de vida de los consumidores, como, por ejemplo, un cambio hacia la vida urbana y el empleo compartido de vehículos en una familia, podrían afectar la demanda de automóviles en general.

3.1.4 Factores tecnológicos

- Los avances en la tecnología de los vehículos eléctricos, incluyendo baterías con aumento de alcance, infraestructura de carga y capacidades de conducción autónoma, generan oportunidades para innovar y reducen costos de fabricación.

- La amenaza de tecnologías disruptivas, como los servicios de viajes compartidos y los vehículos autónomos, afectaría la demanda de propiedad de automóviles tradicionales.

3.1.5 Factores ambientales

- El aumento de las regulaciones y las preocupaciones sobre las emisiones de carbono, la contaminación del aire y la contaminación crearían oportunidades para la empresa a medida que los consumidores buscan opciones de transporte más respetuosas con el ambiente.
- La disponibilidad y la sostenibilidad de las materias primas utilizadas en la producción de vehículos eléctricos, como el litio para las baterías, podrían afectar la cadena de suministro y el precio para la empresa.
- Posiblemente, la transición a sistemas de transporte más sostenibles requiera de una fuerte inversión en infraestructura, estaciones de carga y fuentes de energía renovable.

3.1.6 Factores legales

- Posiblemente, las políticas y las regulaciones con respecto a los estándares de emisiones y la electrificación de vehículos se vuelvan más estrictas, lo que representaría un respaldo al mercado de los vehículos eléctricos. Las tendencias esperadas del mercado estadounidense son la proyección de que la mitad de las ventas de vehículos en 2030 corresponda a vehículos eléctricos, y la inversión en medio millón de estaciones de carga estratégicamente ubicadas en el territorio de Estados Unidos.
- Algunos estados del país se han fijado objetivos de eliminación gradual de venta de vehículos de gasolina; así, se presentaría mayor demanda por vehículos eléctricos.
- Los cambios en las regulaciones de seguridad y las leyes de responsabilidad por vehículos autónomos podrían afectar el desarrollo de productos de la empresa y los riesgos de responsabilidad.
- Las leyes de propiedad intelectual y las disputas de patentes dentro de la industria podrían afectar la capacidad de la empresa de innovar y proteger su tecnología.

3.1.7 Factores globales

- Existe una creciente demanda mundial por vehículos eléctricos apoyada por los gobiernos de muchos países, que están implementando políticas para promover su adopción con el objetivo de reducir las emisiones del sector transporte. Esta tendencia

afectaría el mercado de vehículos eléctricos en Estados Unidos debido a la competencia por la demanda de componentes, y, consecuentemente, la disponibilidad y el costo de los suministros.

- El aumento de la demanda mundial por vehículos eléctricos generaría cambios en las cadenas de suministros globales y afectaría la competitividad de los fabricantes.
- La competencia entre fabricantes de automóviles europeos, asiáticos y estadounidenses probablemente se intensificará en el mercado global a medida que la demanda de automóviles eléctricos siga creciendo. En ese sentido, para 2025, se realizarán fuertes inversiones en investigación y desarrollo, y en gran variedad de nuevos modelos. Fabricantes como Toyota, BMW, BYD, Hyundai y Volkswagen competirán fuertemente en el mercado creciente de vehículos eléctricos.

3.2 Análisis de oportunidades y amenazas

A continuación, de acuerdo con la evaluación situacional efectuada, se explican algunas de las principales oportunidades y amenazas para Mega Company con respecto al objetivo de incursionar en el mercado de Estados Unidos y Canadá con su línea de automóviles eléctricos.

3.2.1 Oportunidades

- **Mercados exigentes que buscan altas prestaciones en vehículos:** el consumidor de los segmentos eléctricos estadounidense y canadiense es exigente en cuanto a prestaciones de vehículos. Tiene las necesidades de desplazamiento en la ciudad, comodidad, conectividad, confort con autonomía de carga estándar, y es consciente del cuidado del medio ambiente. Estas características del consumidor ofrecen grandes espacios de oportunidades de negocio para la línea Eco-Friendly.
- **Predisposición hacia nuevas marcas de tecnología innovadora:** los mercados presentan apertura hacia nuevas tecnologías que demuestren solvencia y altas capacidades en cuanto a innovación y aseguren calidad para el consumidor. Ello presenta espacios de interés por parte de los potenciales clientes, pues no existe una barrera fuerte de fidelización hacia una marca en particular; por tanto, Mega está en capacidad de proponer alto valor hacia este segmento en los mercados objetivos.
- **Incentivos gubernamentales:** en estados como California (Estados Unidos) y Columbia Británica y Quebec (Canadá), se cuenta con legislación que promueve el cambio de matriz energética hacia tecnologías limpias.

- **Consciencia de cuidado del medio ambiente:** en los mercados objetivos, existe alta consciencia del cuidado del medio ambiente. Tal característica cultural está muy alineada al valor propuesto por la línea Eco-Friendly, por lo cual se debe centrar en comunicar y generar valor en este aspecto para los mercados objetivos dentro de los planes de marketing para la compañía.
- **Percepción de limitada autonomía de baterías en el mercado de Estados Unidos y Canadá:** en general, el mercado de automóviles eléctricos percibe una baja autonomía de las baterías. Ello ofrece oportunidades para proponer valor para el consumidor teniendo como enfoque permanente innovación de productos en ahorro de energía, mayor autonomía y optimización del consumo de energía en los vehículos
- **Digitalización y el *Big Data* para toma de decisiones:** actualmente, la generación de valor está adoptando nuevas formas de identificar necesidades del consumidor en función del análisis de grandes cantidades de datos para convertirlos en información y sirvan de insumo para tomar decisiones relacionadas con la satisfacción de las expectativas del mercado. Así, se generan oportunidades para Mega Company tomando en cuenta una adecuada lectura de los clientes y preferencias en todo el proceso de desarrollo comercial para afinar y ajustar estrategias de comercialización en función de satisfacer las necesidades del consumidor en el segmento objetivo para la línea de vehículos eléctricos para los mercados de Estados Unidos y Canadá.

3.2.2 Amenazas

- **Ingreso de nuevos competidores:** una importante amenaza es el ingreso de nuevos competidores a los mercados objetivos. Por ello, una tarea importante de Mega Company será la búsqueda permanente de generación de valor a través de la innovación para lograr crecimiento sostenido en mercados tan competitivos.
- **Infraestructura de carga todavía limitada en mercados de Estados Unidos y Canadá:** la infraestructura existente presenta limitantes para el crecimiento a largo plazo. Por ello, el enfoque de inicio se centra en los estados de California (Estados Unidos), y Columbia Británica y Quebec (Canadá), que presentan escenarios más favorables para la línea Eco-Friendly.
- **Recesión de las economías:** de acuerdo al Banco Mundial (2023), no se proyecta un descenso significativo de la actividad económica que haga prever una recesión; sin embargo, en 2023, en Estados Unidos, el crecimiento esperado para la economía sería

de 0.5 %, con una recuperación de 1.6 % a 2024. En Canadá, se prevé una economía ralentizada con baja dinámica y con riesgo de recesión durante 2023, lo cual debe ser un factor por considerar en los esfuerzos de Mega Company para iniciar actividades comerciales de una forma eficiente para ingresar a estos mercados.

- **Escasez y encarecimiento de suministros y partes tercerizadas por problemas logísticos:** son un riesgo latente de problemas en la cadena de suministros. En este aspecto, se debe asegurar que la cadena de provisión de productos y partes, desde la planta matriz en Europa hasta los mercados objetivos, estén asegurados para la comercialización y el soporte posventa para la línea Eco-Friendly.
- **Cambio en legislación que desincentive la adquisición de automóviles de tecnologías ecoamigables:** en el caso de Mega Company, la empresa orientará sus esfuerzos comerciales a la penetración de mercado en los estados donde la legislación brinda facilidades para la adopción de tecnologías limpias, específicamente, California, Columbia Británica y Quebec.

3.2.3 Matriz de evaluación de factores externos

A continuación, en la Tabla 1, se presenta la matriz de evaluación de factores externos (EFE), que contempla las oportunidades y las amenazas expuestas.

Tabla 1.

Matriz de evaluación de factores externos (EFE)

	Factores clave	Importancia	Calificación	Valor
Oportunidades				
1	Mercados exigentes para productos de alta calidad	12 %	4	0.5
2	Predisposición hacia nuevas marcas de tecnología innovadora	11 %	3	0.3
3	Incentivos gubernamentales	10 %	1	0.1
4	Conciencia de cuidado del medio ambiente	9 %	4	0.4
5	Atención en autonomía de la batería	13 %	3	0.4
6	Digitalización y <i>Big Data</i> para toma de decisiones	8 %	2	0.2
Amenazas				
1	Ingreso de nuevos competidores	9 %	3	0.3
2	Infraestructura de carga aún limitada	10 %	2	0.2
3	Recesión de las economías	2 %	1	0.0
4	Escasez y encarecimiento de suministros	8 %	3	0.2
5	Cambio en legislación	5 %	1	0.1
5	Falta de alianzas estratégicas con socios claves	3 %	3	0.1
	Total	100 %	Total	2.6

Nota: La calificación varía entre 1 y 4. Elaboración propia, 2023.

La matriz EFE permite determinar que la empresa Mega cuenta con importantes oportunidades para proveer de vehículos eléctricos al mercado estadounidense. En tal sentido, se puede observar en primer término que un factor de éxito es la experiencia en fabricación de

automóviles europeos de alta calidad; por tanto, la compañía estaría en capacidad de adaptar su filosofía de fabricación para el potencial nuevo mercado. Asimismo, un factor de éxito muy positivo es la apertura del mercado a probar nuevas marcas de tecnologías innovadoras; de este modo, existe un espacio de oportunidad para desarrollar una nueva marca en el mercado potencial objetivo. Otro factor que presenta una oportunidad muy positiva es la conciencia de la población sobre el cuidado del medio ambiente; por consiguiente, existe espacio de oportunidad para proveer al mercado de automóviles eléctricos tomando en consideración el potencial de usuarios desde este criterio. Por último, con respecto a los incentivos gubernamentales, en el estado de California, este factor presenta un ambiente propicio para desarrollar un mercado para una nueva marca de vehículos eléctricos para Mega.

Los aspectos en los cuales se debe tomar atención corresponden a criterios internos relacionados a disminuir la dependencia a suministros de terceros para evitar su escasez y su encarecimiento. El ingreso de nuevos competidores es un factor que debe ser monitoreado permanentemente para mantener una ventaja competitiva en el tiempo. La falta de alianzas estratégicas con socios clave podría desacelerar el proceso de ágil adaptación y mejor posicionamiento de Mega Company en el nuevo mercado. La actual infraestructura limitada es un factor que presenta retos; sin embargo, la administración Biden lanzó un plan ambicioso a largo plazo para reducir esta brecha. En tal sentido, el escenario a largo plazo para Mega Company es muy positivo.

3.3 Análisis del microentorno: las cinco fuerzas competitivas de Porter

Con fines de evaluar la competencia de Mega Company, se utilizó como modelo el análisis de las cinco fuerzas de Porter:

- **Rivalidad entre competidores existentes:** la rivalidad entre competidores es alta debido a la gran cantidad de empresas que compiten en el mercado automotriz de combustión y que están innovando en automóviles eléctricos.
- **Amenaza de nuevos competidores:** la amenaza de nuevos competidores es moderada, pues la entrada en la industria automotriz requiere de grandes inversiones en tecnología, capital y recursos humanos, sobre todo en la rama de vehículos eléctricos. En el caso de Mega, se cuenta con el respaldo del conocimiento de la operación en la Región 1, lo cual se posiciona de forma sólida.

- **Amenaza de productos o servicios sustitutos:** la amenaza de productos o servicios sustitutos es moderada, puesto que existen alternativas de transporte como el transporte público, las bicicletas, las motocicletas, entre otras.
- **Poder de negociación de los proveedores:** el poder de negociación de los proveedores es bajo, pues Mega Company tiene una alta capacidad de negociación debido al tamaño y al volumen de compras, y, sobre todo, al operar en una región más, puede manejar precios de escala.
- **Poder de negociación de los clientes:** el poder de negociación de los clientes es alto, pues los consumidores disponen de una cantidad significativa de opciones para elegir, y pueden comparar fácilmente precios y características.

3.4 Conclusiones del análisis externo

- Existen políticas del gobierno de Estados Unidos para:
 - incentivar la construcción de infraestructura para estaciones de carga necesarias para la industria automotriz de automóviles eléctricos;
 - brindar créditos fiscales para los fabricantes a fin de impulsar la construcción de plantas propias y la generación de puestos de trabajos;
 - elevar estándares medioambientales para minimizar las emisiones de CO₂, con una proyección de convertir el parque automotor hacia las tecnologías de vehículos eléctricos en un 50% para 2030.
- La proyección de crecimiento sobre automóviles eléctricos estaría alcanzando alrededor de 25 % por año desde 2023 hasta 2027. Aprovechar esta curva creciente invita a participar en el mercado automotriz de Estados Unidos y ofrecerle al cliente diferentes opciones de compra para que pueda decidir.
- La expectativa de la industria automotriz y los consumidores está orientada a que el costo de adquisición de los vehículos eléctricos y repuestos disminuya en función del desarrollo tecnológico existente. Por ello, la demanda de vehículos eléctricos aumentará a mediano y largo plazo, promovida por las políticas del Gobierno estadounidense sobre el desarrollo de tecnologías e infraestructuras limpias.
- La cultura de conciencia ambiental permitirá abrir una nueva oportunidad en la cual el público se orienta a adquirir vehículos que cuiden el medio ambiente y de cero

emisiones; ello representa una importante oportunidad para Mega Company de desarrollar su vehículo eléctrico. Las políticas del gobierno estadounidense con respecto a elevar los estándares medioambientales para minimizar las emisiones de CO₂ proponen condiciones favorables para impulsar sostenidamente el desarrollo de mercado de automóviles eléctricos en Estados Unidos. Las expectativas del Gobierno consisten en la conversión de la matriz automotriz hacia tecnologías en un 50 % para 2030.

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE MERCADO

4.1 Objetivos del análisis

Frente a la decisión corporativa de ampliar la cobertura de Mega Company en Estados Unidos y Canadá, se realizó el presente análisis con el propósito de evaluar la viabilidad de ingreso al mercado automotriz de ambos países con una propuesta de valor para el vehículo eléctrico. Para ello, Mega Company definió tres objetivos principales para el análisis de mercado.

En primer lugar, se revisó información histórica de la venta de automóviles en general y de automóviles eléctricos en Estados Unidos y Canadá con el objetivo de identificar la realidad y crecimiento de ambos mercados hasta la fecha para proyectar crecimiento y analizar la viabilidad de ingreso a aquellos.

En segundo lugar, se identificó el perfil del comprador de automóviles eléctricos actual en Estados Unidos y Canadá, en cuanto a variables demográficas (edad y poder adquisitivo), necesidades en la categoría, *drivers* de compra y barreras en la adquisición de vehículos eléctricos. Al identificar estos factores, se podrá orientar el desarrollo del producto a las necesidades de transporte y las necesidades secundarias del futuro consumidor.

En tercer lugar, se analizó la competencia en el mercado de automóviles eléctricos. Para ello, se evaluaron los precios de los vehículos, el volumen de ventas y el valor agregado de los competidores. Son relevantes el entendimiento de la competencia y la realización de un análisis comparativo de la propuesta de valor y la oferta de los demás competidores.

4.2 Ventas históricas

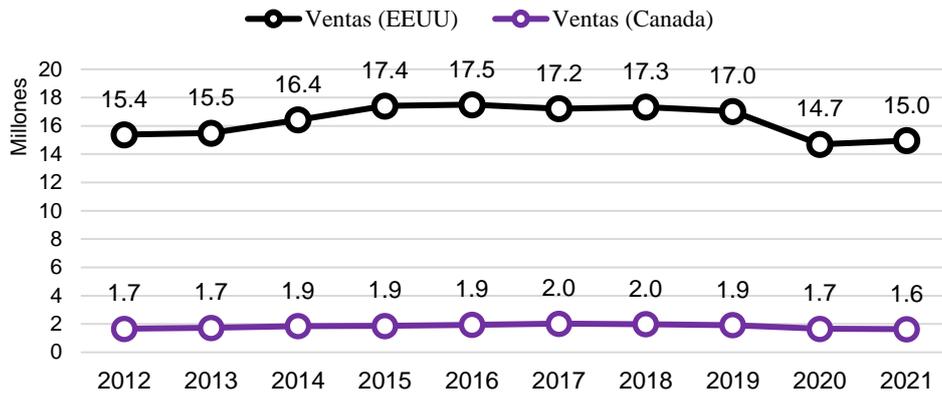
Mayormente, el mercado estadounidense ha presentado un volumen de ventas de vehículos entre los 15 y los 18 millones por año desde 2005 hasta 2021. Concretamente, según información proveniente de la Oficina de Análisis Económico de Estados Unidos, se experimentó un crecimiento desde 2012 hasta 2015 como resultado de la recuperación tras la crisis financiera de 2008 (Banco Federal de Reserva de Saint Louis [FRED], 2023). Luego, a partir de 2015, la cifra se mantuvo en niveles cercanos de 17.5 millones de unidades y, finalmente, cayó durante la pandemia mundial de COVID-19 de los años 2020 y 2021 (Banco Federal de Reserva de Saint Louis [FRED], 2023).

Por otro lado, según la Oficina de Análisis Económico, el mercado canadiense también ha experimentado una tendencia similar a la de Estados Unidos después de la crisis financiera de 2008 con la excepción de que ha presentado un crecimiento más pronunciado anterior a la

pandemia de 2020, especialmente durante 2016 y 2017 (FRED, 2022). En la Figura 2, se presenta la tendencia de las ventas total del mercado automotriz de Estados Unidos y Canadá, y, en la Figura 3, la variación anual de ventas.

Figura 2.

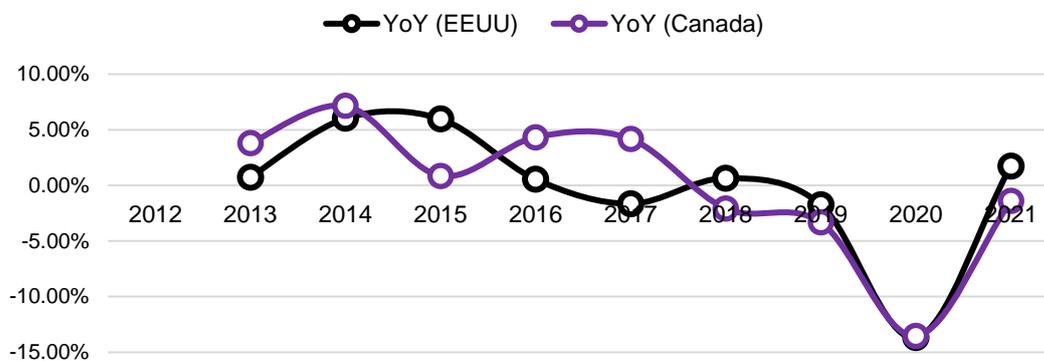
Ventas totales del mercado automotriz en Estados Unidos y Canadá



Nota: Adaptado de la Oficina de Análisis Económico (Banco Federal de Reserva de Saint Louis [FRED], 2023).

Figura 3.

Variación anual (YoY) de ventas por unidades del mercado automotriz



Nota: Adaptado de la Oficina de Análisis Económico (Banco Federal de Reserva de Saint Louis [FRED], 2023).

En conclusión, la evolución de ventas de los mercados estadounidense y canadiense presenta características de un mercado maduro. El crecimiento del mercado de Estados Unidos y Canadá entre 2013 y 2018 es de 12 % y 15 %, respectivamente; sin embargo, también se observa que, al tratarse de un mercado maduro, está a la espera de innovación para seguir creciendo.

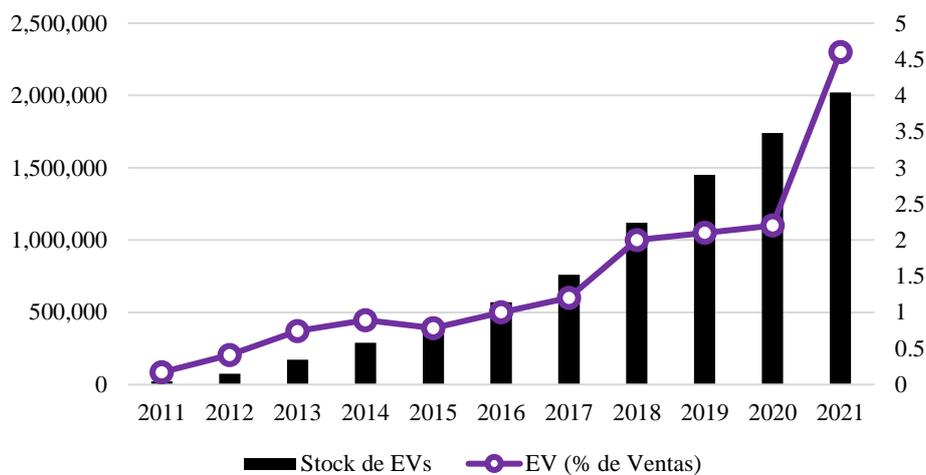
4.3 Tendencias del mercado automotriz eléctrico

A pesar de que el mercado automotriz no presenta un crecimiento sostenido desde 2019, es resaltante que el ratio de vehículos eléctricos vendidos con respecto a vehículos tradicionales

de combustión se ha incrementado considerablemente. Según la Oficina de Estadísticas Laborales de Estados Unidos, durante 2011, el porcentaje de vehículos eléctricos sobre el total de ventas de vehículos fue de 0.17 %, mientras que, durante el período 2018-2020, varió entre 2 y 2.2 %. En 2021, el porcentaje, pese a la caída de ventas de vehículos en el mercado total, ascendía a 4.6 % (Colato & Ice, 2023). Tales cifras pueden revisarse en la Figura 4.

Figura 4.

Crecimiento de automóviles eléctricos (en unidades y penetración)

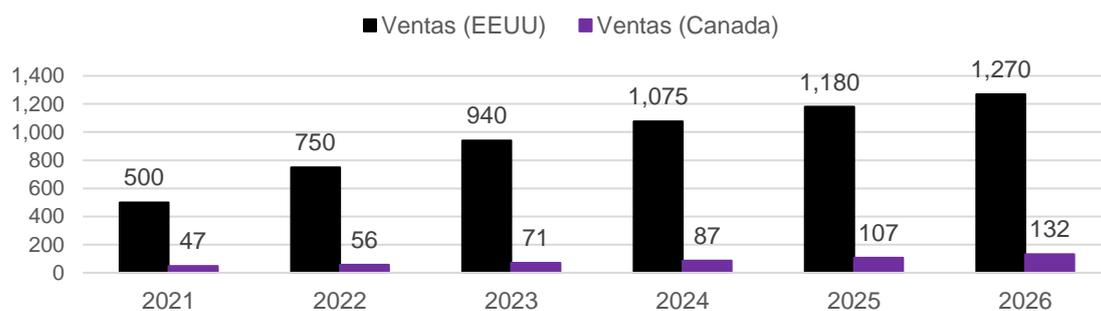


Nota: Adaptado de las cifras proporcionadas por la Oficina de Estadísticas Laborales de Estados Unidos (Colato & Ice, 2023).

Por otro lado, las proyecciones de venta de automóviles eléctricos desde 2022 hasta 2026 son positivas para Estados Unidos y para Canadá. Tal como se puede observar en la Figura 5, en 2026 se venderán cerca de 1,200,000 automóviles eléctricos en Estados Unidos y 132,000 en Canadá (Fuels Institute, 2021).

Figura 5.

Ventas proyectadas de vehículos eléctricos en Estados Unidos y Canadá (en miles de unidades)

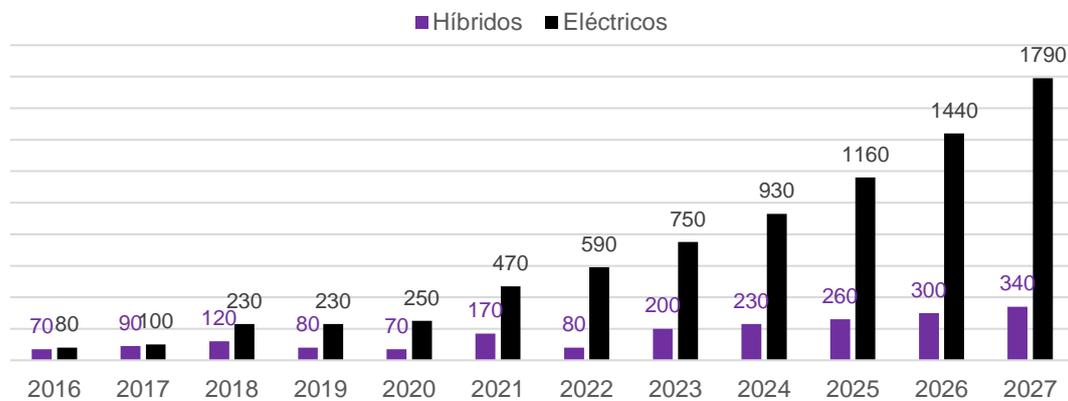


Nota: Adaptado de Fuels Institute (2021).

El crecimiento expuesto en la Figura 5 se confirma con información de Statista, en la cual se proyecta que el crecimiento de autos eléctricos (eléctricos puros e híbridos) en Estados Unidos podría ser de 124% de 2023 a 2027 (Statista, 2022). Es importante notar que la proyección de crecimiento de automóviles eléctricos puros sería de alrededor de 25 % anual durante el periodo 2023-2027, mientras que el crecimiento en vehículos híbridos, cerca del 15 %. Las ventas proyectadas en Estados Unidos de ambos tipos de vehículos se presenta en la Figura 6.

Figura 6.

Ventas proyectadas de automóviles eléctricos e híbridos en Estados Unidos (en miles de unidades)

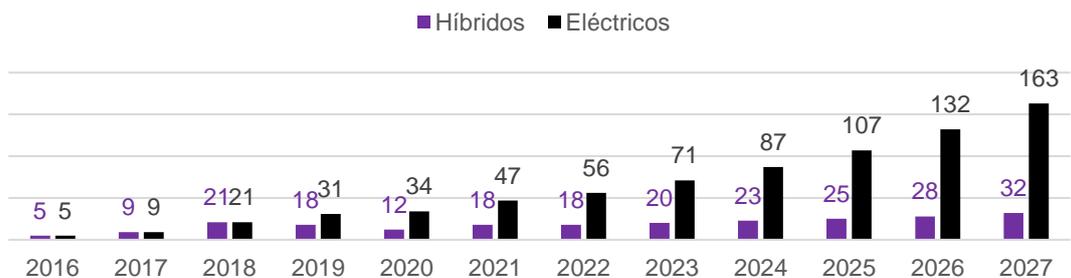


Nota: Adaptado de Statista (2022).

En cuanto a Canadá, se observa la misma tendencia. En este país, la proyección de crecimiento de automóviles eléctricos, sea puros o híbridos, podría ser de 114 % de 2023 hasta 2027 (Statista, 2022). Además, en 2027, el crecimiento de ventas de automóviles eléctricos puros será mayor en comparación con el de los autos híbridos.

Figura 7.

Ventas proyectadas de autos eléctricos e híbridos en Canadá (en miles de unidades)



Nota: Adaptado de Statista (2022).

Es importante entender los puntos clave detrás de las proyecciones de crecimiento del mercado de automóviles eléctricos. De acuerdo con el informe de Environmental Defense Fund (EDF, 2022), se deben contemplar seis puntos clave sobre las proyecciones de crecimiento de los automóviles eléctricos:

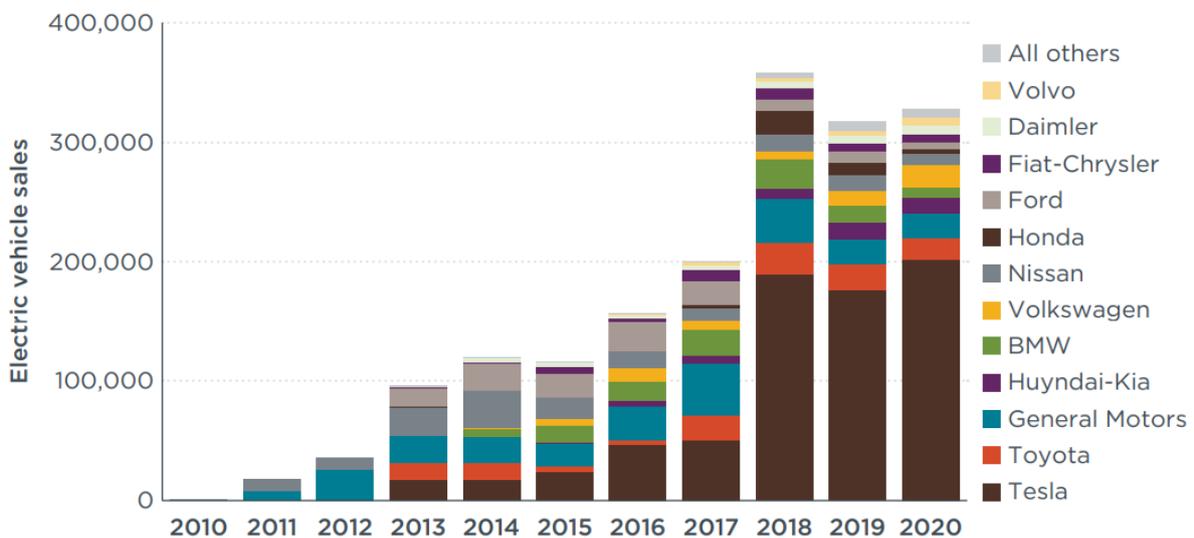
- **Compromisos manufacturados:** existen alrededor de 13 compañías que desean invertir alrededor de USD 75 billones para renovar sus plantas de producción en Estados Unidos. Así, se aumentarán los puestos de trabajo de 24,000 a 30,000.
- **Disponibilidad de modelos:** se proyecta que para 2025 aproximadamente 109 modelos de autos con baterías eléctricas y conexión híbrida estarán disponibles para los clientes estadounidenses.
- **Accesibilidad:** los precios han disminuido considerablemente a comparación de años anteriores. Durante 2022, los vehículos cuentan con un precio por debajo de USD 40,000 y tendrán un rango de distancia de 100 millas. Existen incentivos locales y federales que ayudarán a que la sociedad pueda optar por un nuevo vehículo. Pueden ahorrar hasta USD 5,000 por la compra de un automóvil eléctrico.
- **Proyecciones de ventas de vehículos eléctricos:** diversas marcas ya están produciendo vehículos eléctricos. Por ejemplo, Volvo, Honda y Mercedes-Benz consideran un gran porcentaje de su producción para este tipo de vehículos, y la tendencia indica que el 50 % del volumen de ventas será de automóviles eléctricos.
- **Inversión en las estaciones de carga:** empresas como Nissan y Volvo han adquirido acciones en compañías especializadas en el desarrollo de baterías y carga, mientras que Audi, Ford, Mercedes Benz y Volkswagen han anunciado que invertirán en el desarrollo y la estrategia de electrificación.
- **Disminución de los costos de la batería:** el costo de los paquetes de baterías se ha reducido drásticamente de más de USD 1,000 por kilovatio-hora (kWh) en 2010 a aproximadamente USD 132 por kWh en 2021. La mayoría de los analistas proyectan que los precios de las baterías seguirán cayendo, hasta USD 100 por kWh entre 2023 y 2025, y de USD 61 a USD 72 por kWh para 2030.

Finalmente, según el reporte del Consejo Internacional de Transporte Limpio (ICCT) preparado por Cui et al. (2021), en Estados Unidos, se pasó de vender algunos miles de automóviles eléctricos en 2010 a aproximadamente 315,000 de manera anual entre 2018 y

2020. La variación más significativa en la venta de estos vehículos se manifestó entre 2017 y 2018, cuando la cifra aumentó de 200,000 unidades vendidas a cerca de 350,000, respectivamente. En 2019 y 2020, esta cifra se contrajo a cerca de 300,000 vehículos al año. El reporte también indicó que más de la mitad de los automóviles vendidos entre 2019 y 2020 fueron fabricados por la compañía Tesla, seguida por bastante margen por General Motors y Toyota (Cui et al., 2021).

Figura 8.

Participación de marcas de automóviles eléctricos en Estados Unidos en 2020



Nota: Adaptado de Cui et al. (2021).

4.4 Perfil del consumidor de automóviles eléctricos

Con el objetivo de segmentar de manera más precisa al público objetivo para la línea Eco-Friendly, se debe conocer a profundidad el perfil de los actuales compradores de automóviles eléctricos. Debido a la facilidad en el acceso de información para el mercado estadounidense, se presenta el perfil de compradores de este mercado y se extrapola tal perfil al mercado canadiense.

4.4.1 Perfil del consumidor

De manera demográfica, una investigación realizada por Fuels Institute (2021) reveló que la mayoría de los compradores de vehículos eléctricos en Estados Unidos eran varones de edad media (de 25 a 54 años) y que percibían ingresos de más de USD 100,000 anuales –el 60 % presentaban esta característica– (ver Figura 9). Además, esta investigación demostró que, en su mayoría, eran personas con título universitario o superior, y contaban con otro vehículo

adicional en el hogar. Es interesante mencionar que, en los últimos 10 años, la venta de estos automóviles ha crecido de manera acelerada; sin embargo, el perfil se ha mantenido similar a lo largo de los años.

Figura 9.

Perfil demográfico de usuarios de automóviles eléctricos en Estados Unidos



Nota: Adaptado de Fuels Institute (2021).

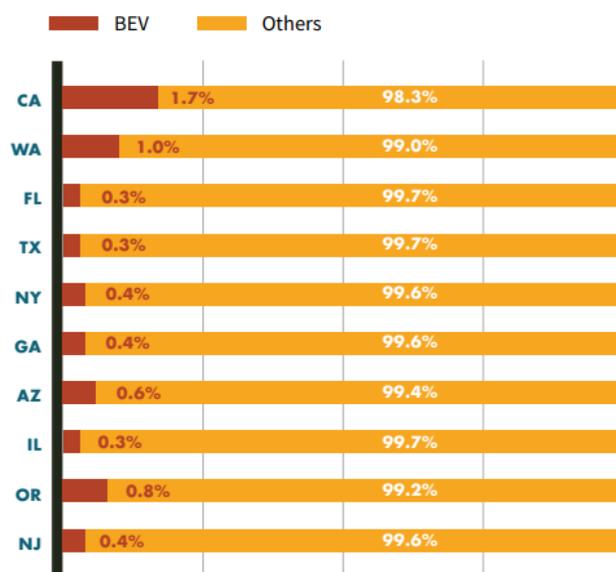
Por otro lado, los compradores de automóviles eléctricos en Estados Unidos a nivel nacional eran en su mayoría personas blancas (87%); sin embargo, en el estado de California la distribución de compradores con base en este perfil es bastante más variada: 55 % de población blanca, 21 % de población asiática y 10 % de hispanos (Fuels Institute, 2021). Estas cifras evidencian que California presenta un perfil mucho más versátil de compradores de este tipo de vehículos.

4.4.2 Registro de autos eléctricos por estado

En 2018, California era el estado con mayor cantidad de registros de automóviles eléctricos en Estados Unidos, con cerca del 1.7% de este tipo de vehículos en su parque automotor. El segundo estado con mayor proporción de registros era Washington, con 1%. Otros estados como Florida, Texas, Nueva York o Arizona tenían una proporción de registros menor a 1% (Fuels Institute, 2021). Aquellas cifras pueden revisarse en la Figura 10.

Figura 10.

Penetración de autos eléctricos por estado en Estados Unidos



Nota: Tomado de Fuels Institute (2021).

En este sentido, el estado de California se presenta como el mercado más atractivo para el negocio de automóviles eléctricos. Esta información se refuerza con el listado de vehículos más vendidos en California durante 2022 según California New Car Dealers Association (CNCDA, 2023), según la cual los dos primeros modelos son automóviles eléctricos de Tesla (ver Tabla 2).

Tabla 2.

Unidades vendidas por modelo en California durante 2022

Modelo	Unidades vendidas	Representación sobre top 10
Tesla Model Y (e)	87,257	17 %
Tesla Model 3 (e)	78,934	16 %
Toyota RAV4	59,794	12 %
Toyota Camry	55,967	11 %
Ford F-Series	40,232	8 %
Toyota Corolla	39,865	8 %
Chevrolet Silverado	38,601	8 %
Toyota Tacoma	38,306	8 %
Honda Accord	32,605	6 %
Honda Civic	31,867	6 %

Nota: Elaboración propia, 2023.

4.4.3 Comportamiento del consumidor

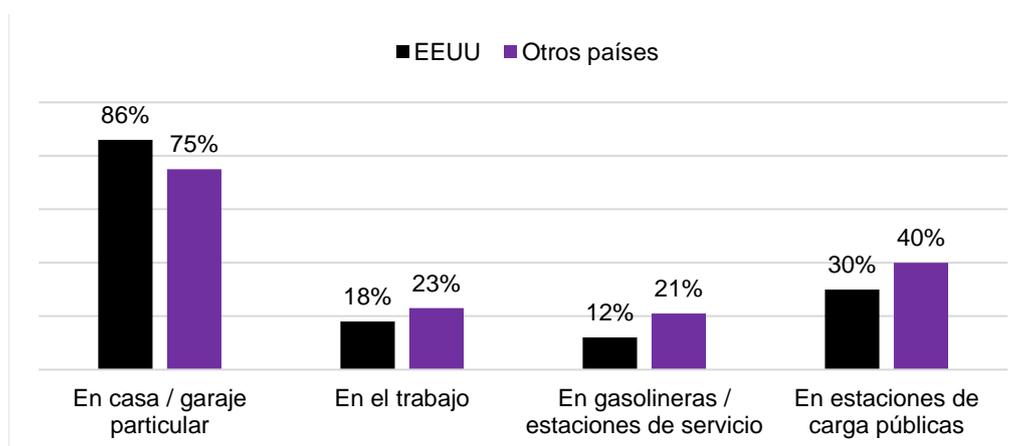
Para entender las expectativas y las actitudes del consumidor frente a la compra de un vehículo eléctrico, es fundamental tener claridad de las expectativas en Estados Unidos y Canadá sobre

los vehículos eléctricos. Una comprensión de dichas expectativas y *drivers* configura un panorama más claro de lo que debería ser la propuesta de valor.

- **Expectativas del consumidor:** una investigación realizada por Ipsos en 2019 determinó que el 86 % de los posibles compradores de automóviles eléctricos tienen la expectativa de cargar su vehículo en su propia casa o garaje (estacionamiento), mientras que el 30 % lo cargaría en estaciones de carga públicas. Estos resultados son similares a los encontrados en otros países que también participaron de este estudio (Reino Unido, España, Italia, China, Japón, Brasil y Rusia); sin embargo, es notorio que la casa propia como lugar de carga fue más mencionada en Estados Unidos (86 %) en comparación con el promedio de todos los países (75 %) (Ipsos, 2019). Tales preferencias y otros lugares mencionados en la encuesta de Ipsos se aprecian en la Figura 11.

Figura 11.

Preferencias del lugar de carga del vehículo eléctrico



Nota: Adaptado de Ipsos (2019).

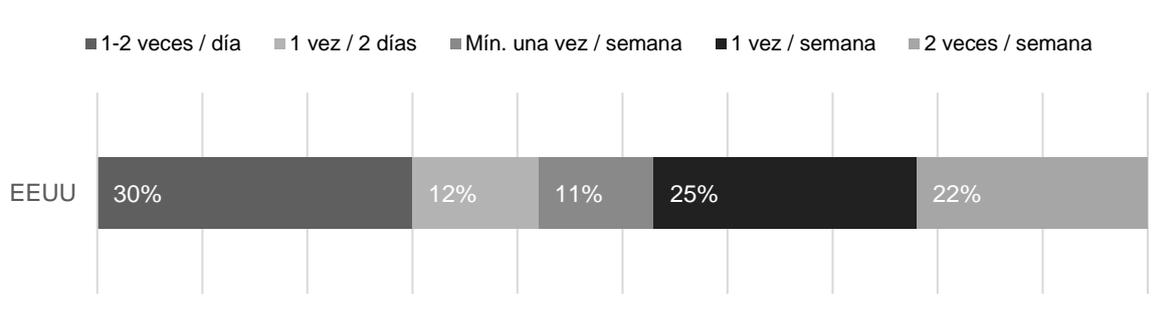
Se puede asumir que el mercado canadiense, al ser parecido al estadounidense, tendría una actitud similar en cuanto a sus preferencias de carga, con resultados parecidos.

Luego de contar con información sobre dónde cargar el vehículo, también se profundizó en la frecuencia de carga. Esta variable es relevante para entender las expectativas de duración de carga del vehículo. El 58 % de los encuestados por Ipsos (2019) tenía como expectativa cargar el auto eléctrico como máximo solo dos veces a la semana o incluso con menor frecuencia – el 36 % respondió que al menos una vez a la semana (ver Figura 12)–. Sobre la base de tales resultados, y de las necesidades del

mercado de Estados Unidos, es evidente que es fundamental asegurar una batería con mucha durabilidad, pues este mercado es bastante exigente en este aspecto: necesita recorrer muchos kilómetros, pero con baterías que necesiten cargarse con mucha frecuencia.

Figura 12.

Frecuencia de carga de automóviles eléctricos



Nota: Adaptado de Ipsos (2019).

Por otro lado, en la investigación de Ipsos (2019), se observó que la expectativa de autonomía del vehículo sí variaba considerablemente entre los países estudiados y Estados Unidos. Los países incluidos en el análisis tenían una expectativa promedio de 371 km de recorrido en una carga; en cambio, en el mercado estadounidense, existía una expectativa de 464 km, un 25 % más que el resto (ver Figura 13).

Figura 13.

Autonomía o recorrido esperados en kilómetros por carga completa



Nota: Adaptado de Ipsos (2019).

Esta misma tendencia se presentó en un estudio realizado por Deloitte (2022), según el cual la expectativa de recorrido por parte de la población estadounidense (518 millas) era mayor a la de otros países como Corea del Sur, Alemania o Japón (313 en

promedio). Estos resultados se entienden a partir de la necesidad de los consumidores estadounidenses de recorrer muchos kilómetros debido a las distancias entre ciudades.

Para Canadá, un estudio realizado por KPMG (2022) demostró que los consumidores canadienses tenían una alta expectativa con respecto a la autonomía de este tipo de automóviles. En efecto, un 79 % de los encuestados mostró interés por adquirir un vehículo eléctrico, pero siempre que la distancia mínima de recorrido sea de 400 km por carga de la batería.

- *Drivers* de compra: conocer los *drivers* de compra implica entender qué características son determinantes para los mercados estadounidense y canadiense al momento de adquirir un vehículo eléctrico. De esta manera, se podrá saber qué características son de interés para el cliente potencial y elaborar una propuesta de valor y modelo de negocio acordes.

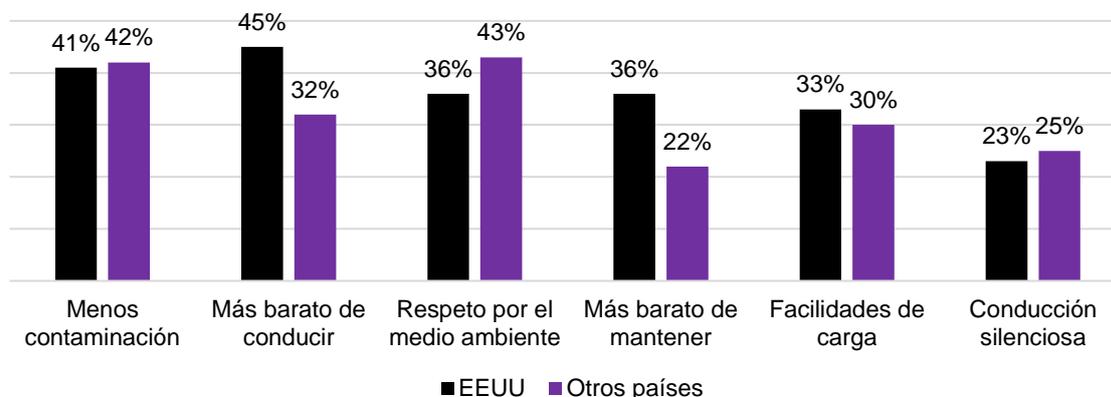
La investigación realizada por Ipsos también exploró los principales *drivers* de compra dentro de los mercados más grandes de vehículos eléctricos (ver más adelante Figura 14). Se reveló que, para Estados Unidos, las variables principales eran el costo – es más económico conducir un vehículo eléctrico que uno a combustible –, la generación de menores niveles de contaminación y emisiones de gases nocivos, el mantenimiento más barato en el tiempo y la posibilidad de carga en el hogar (Ipsos, 2019).

En general, y realizando un análisis de estos *drivers*, se determinan dos fuertes componentes en estas motivaciones en el mercado de Estados Unidos: (i) es claramente económico en el sentido de que el automóvil eléctrico resulta menos costoso de manejar y mantener a diferencia de uno de combustión, y (ii) existe una actitud de conciencia frente al medio ambiente y se desea evitar la contaminación.

Estos resultados están muy alineados con los *drivers* de compra de otros mercados importantes de automóviles eléctricos: China, Japón, Alemania y Gran Bretaña. Sin embargo, de manera comparativa se puede apreciar que el *driver* asociado al ahorro es más fuerte en Estados Unidos, a diferencia de estos otros mercados, lo cual brinda información esencial para que uno de los principales pilares en el plan de marketing se asocie a este *driver*.

Figura 14.

Motivos (*drivers*) de compra de automóviles eléctricos en Estados Unidos

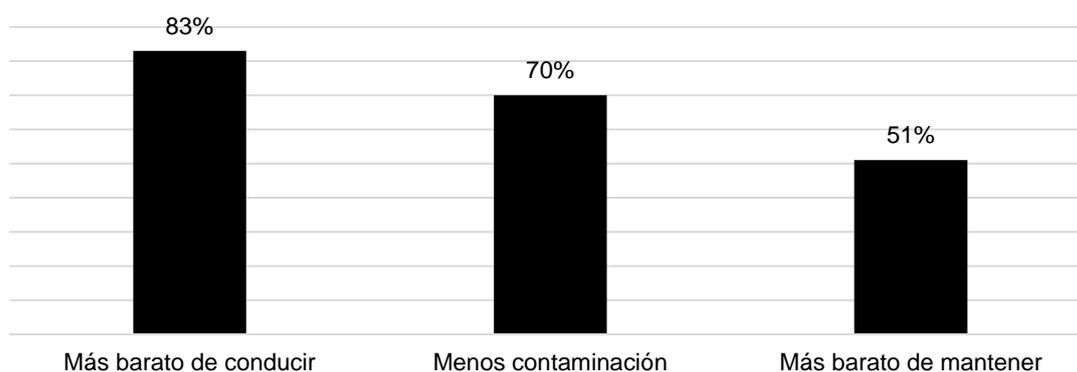


Nota: Adaptado de Ipsos (2019).

Por otro lado, en 2021, entre los compradores potenciales de vehículos eléctricos de Canadá, se mostraba una similitud en los *drivers* de costos de conducir (83 %), respeto por el medio ambiente (70%) y el requerimiento de menos mantenimiento en comparación con un vehículo tradicional. Además, el 79 % de los compradores potenciales indicaron que los incentivos ofrecidos por el Gobierno podrían motivarlos a comprar un automóvil eléctrico –el incentivo mínimo fue un descuento de 10,000 dólares canadienses (Arruda, 2021) –. Las cifras se exponen en la Figura 15.

Figura 15.

Motivos (*drivers*) de compra de automóviles eléctricos en Canadá



Nota: Adaptado de Arruda (2021).

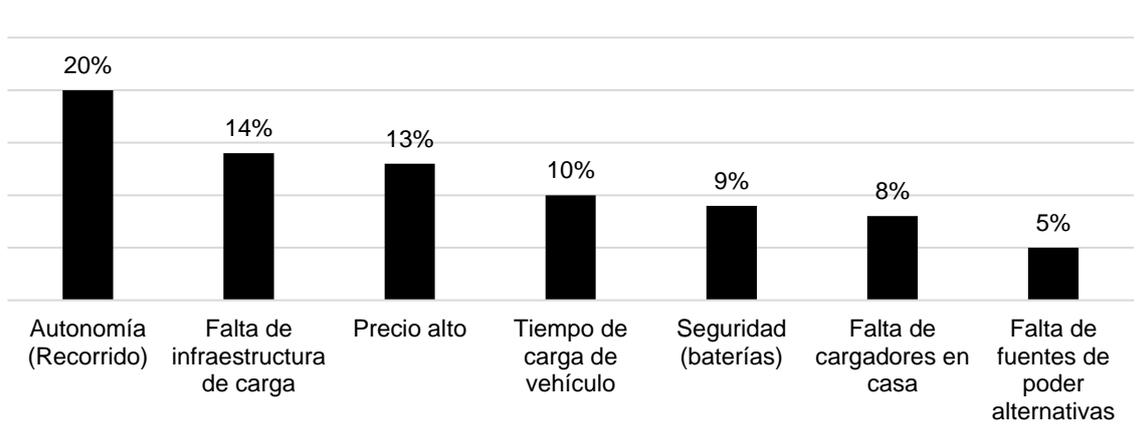
- **Barreras de compra:** es necesario entender cuáles son las barreras de entrada del mercado de automóviles eléctricos, es decir, los motivos por los cuales ciertos

consumidores no tienen una actitud favorable hacia este tipo de vehículos y que podrían frenar su intención de compra y/o el crecimiento del mercado.

A partir del estudio global sobre el consumidor de automóviles realizado por Deloitte en 2022, se derivan tres barreras importantes para el avance de venta de estos vehículos. La barrera más relevante es la percepción de limitada autonomía de las baterías eléctricas, lo cual genera ciertos temores con respecto a los recorridos de larga distancia, más aún en Estados Unidos; la segunda barrera está asociada a una falta de desarrollo de una infraestructura adecuada de estaciones de cargas públicas; y la tercera al precio *premium* para la adquisición de un vehículo eléctrico, tomando como referencia, por ejemplo, los precios de Tesla (Deloitte, 2022). Estas barreras y algunas más determinadas por Deloitte (2022) se pueden revisar en la Figura 16.

Figura 16.

Barreras de compra de automóviles eléctricos en Estados Unidos

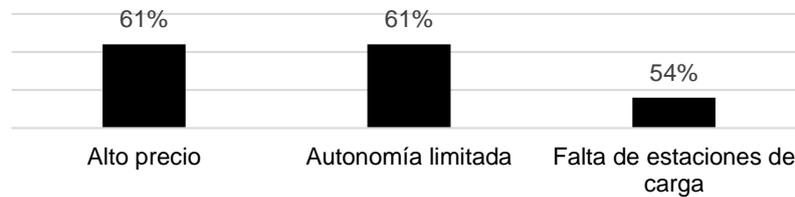


Nota: Adaptado de Deloitte (2022).

Con respecto a Canadá, a pesar de la actitud positiva de los canadienses hacia los vehículos eléctricos, existe aún mucho espacio para el crecimiento de sus ventas (Arruda, 2021). Según la población canadiense propietaria de automóviles, las tres principales objeciones sobre los vehículos eléctricos son un precio de compra más alto y un rango de viaje limitado, ambos con un 61%, y la falta de estaciones de carga o disponibilidad de energía, con 54% (ver Figura 17)). Otras objeciones incluyen preocupaciones sobre el costo de mantenimiento, la falta de idoneidad para el clima frío y, quizás contrariamente a la intuición, el impacto ambiental perjudicial debido a los requisitos de fabricación y eliminación de baterías (Arruda, 2021).

Figura 17.

Barreras de compra de automóviles eléctricos en Canadá



Nota: Adaptado de Arruda, 2021.

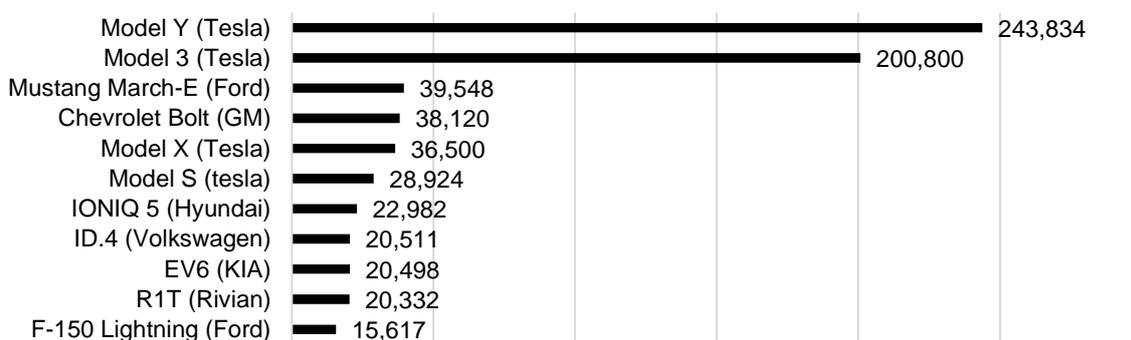
Un estudio realizado por KPMG en Canadá reveló que otro impedimento para la adopción de automóviles eléctricos se relaciona con el tiempo de recarga. Así, un 51 % de canadienses no estarían dispuestos a esperar más de 20 minutos para cargar su vehículo en una estación, mientras que un 18 % señaló que no esperaría más de cinco minutos. La ansiedad por el tiempo de recarga es una preocupación (KPMG, 2022).

4.5 Competidores

Se ha proyectado que, desde 2023, los principales competidores en el mercado de automóviles eléctricos en la región de Estados Unidos serán Tesla, General Motors y Ford (Mordor Intelligence, 2023). Esta información se confirma con un reporte de Statista (Carlier, 2023), según el cual los modelos más vendidos en Estados Unidos en 2022 fueron ModelY y Model3 de Tesla, seguidos por bastante diferencia por los de Ford y General Motors (ver Figura 18).

Figura 18.

Modelos de automóviles eléctricos con más ventas en 2022 en Estados Unidos



Nota. Adaptado de Carlier (2023).

A continuación, se analizan las fortalezas de la propuesta de valor de Tesla y General Motors.

- **Tesla:** es la marca líder en el mercado de vehículos eléctricos. En 2023, fabricó los vehículos *in-house* de manera eficiente, por lo que sus costos de fabricación fueron más bajos. Además, es conocida como una empresa innovadora, que ofrece características únicas y lujosas en sus vehículos (Johnson, 2023). Finalmente, a la fecha, es de las empresas cuyos vehículos ofrecen más autonomía y con más estaciones de carga en Estados Unidos. El punto negativo de Tesla es que los vehículos siguen siendo de gama alta en comparación con otros competidores, y, en los últimos años, la empresa no ha podido cumplir con sus promesas de introducción de productos como el Cybertruck, el Tesla Semi o el Roadster, lo cual defraudó a muchos consumidores.
- **General Motors (GM):** es una marca con buen posicionamiento en el mercado de vehículos eléctricos. La propuesta de valor que ofrece es una línea de producto para cada tipo de consumidor del mercado, es decir, diferentes autonomías, modelos y precios para sus vehículos. Su propósito es combatir el cambio climático por medio de la venta de vehículos eléctricos para todos sus clientes. Sus principales pilares competitivos son *software*, baterías, integración del vehículo y experiencia al cliente.

Además, se pueden mencionar algunos importantes vehículos de bajo costo que también compiten en este mercado:

- **Chevrolet Bolt EV:** es un competidor destacado en los vehículos eléctricos de nivel de entrada. Ofrece una autonomía competitiva y un interior espacioso en un paquete asequible. Chevrolet ha ampliado su presencia en el mercado de vehículos eléctricos y ha ganado una base leal de clientes.
- **Nissan LEAF:** es uno de los vehículos eléctricos más vendidos a nivel mundial. Ha evolucionado para ofrecer una mayor autonomía y una relación calidad-precio atractiva. Nissan ha mantenido una presencia sólida en el mercado y ha sido un líder en la adopción de vehículos eléctricos de nivel de entrada.
- **Ford Mustang Mach-E:** Ford ha incursionado en el mercado de vehículos eléctricos con el Mustang Mach-E, un vehículo utilitario deportivo (SUV) eléctrico que ha recibido una recepción positiva. La marca Mustang le agrega una ventaja en términos de reconocimiento de marca y atractivo para los entusiastas de los autos deportivos.
- **Hyundai Kona Electric:** es un SUV compacto con una autonomía competitiva y un precio atractivo. La marca ha logrado aumentar su presencia en el mercado de vehículos eléctricos con modelos asequibles y bien equipados.

- **Kia Niro EV:** es un competidor relevante en este segmento. Ofrece una experiencia de manejo cómoda y una autonomía decente a un precio competitivo.

4.6 Conclusiones de la investigación de mercado

A partir del análisis de mercado, se concluye que Estados Unidos y Canadá son mercados altamente atractivos para que Mega Company pueda iniciar operaciones. Se evidencia un incremento sustancial en la demanda de los vehículos desde hace varios años, y las fuentes consultadas coinciden en que en ambos mercados se proyecta crecimiento para los futuros años.

- En ambos mercados, se encuentra una actitud positiva frente a la transición de la población hacia los automóviles eléctricos, y, como consecuencia, se manifiesta un alto interés por adquirir estos vehículos en el corto o mediano plazo. En cuanto a expectativa, se espera poder cargar el vehículo principalmente en el hogar antes que en estaciones públicas. Por otro lado, las investigaciones han sido consistentes en revelar la alta exigencia de los mercados estadounidense y canadiense en cuanto a las distancias recorridas por carga completa y el tiempo de carga de una batería.
- Con respecto al comportamiento del consumidor, las expectativas, actitudes, *drivers* y barreras de compra de automóviles eléctricos son similares en ambos mercados. El *driver* principal para ambos consumidores es el ahorro económico en la conducción del automóvil. Aprovechando los conocimientos adquiridos en la Región 1 con los modelos Eco-Friendly y Low Cost, el diseño del vehículo debe priorizar la capacidad de batería y el peso para optimizar la autonomía de recorrido. Por otro lado, el cargador debe ser estándar, de manera que se pueda cargar en casa y en los centros de carga actualmente disponibles en Estados Unidos y Canadá.
- Por otro lado, ambos mercados también coinciden en cuanto a las barreras de compra. Aún se percibe el automóvil eléctrico como un vehículo con limitada autonomía en el recorrido, y se expresa la preocupación de no disponer de infraestructuras tan desarrolladas de estaciones públicas. Otra coincidencia importante es que existe mucho desconocimiento sobre las funcionalidades de los vehículos eléctricos en ambos mercados, así como confusión en cuanto a sus tipos y sus diferencias.
- A partir de este análisis de mercado, se tomará la decisión de iniciar las operaciones de Mega Company en Estados Unidos, específicamente en el mercado de California. Esto se debe a la gran demanda actual y proyectada de este tipo de autos en este estado, y debido al perfil moderno de sus potenciales compradores.

CAPÍTULO V. PLAN DE NEGOCIO

En este capítulo, se detallará el plan de negocio de Mega Company con el objetivo de proponer los pasos a seguir para la penetración del mercado de Estados Unidos y así continuar la expansión y el posicionamiento de la empresa en la industria automotriz para automóviles eléctricos. Asimismo, se explicará cuáles serán la Misión y la Visión de Mega Company para insertarse al mercado de Estados Unidos, y los valores, los objetivos y los planes funcionales que ayudarán a obtener los resultados esperados en un período determinado.

5.1 Misión

Desplegar los máximos esfuerzos por alcanzar la satisfacción de las expectativas de los clientes a través de la excelencia en la ingeniería, el diseño, la distribución y la comercialización (venta y posventa) para nuestra nueva línea de vehículos eléctricos, así como promover oportunidades en el desarrollo profesional de nuestros colaboradores, a través de capacitaciones a lo largo de la vida laboral, el bienestar integral y realizando operaciones responsables y sostenibles para reforzar siempre el sentido de pertenencia.

5.2 Visión

Ser la empresa líder en innovación, fabricación, comercialización y prestación de servicios automotrices de tecnologías limpias, generando conciencia en nuestros clientes y promoviendo en ellos una cultura de sostenibilidad y cuidado del medio ambiente.

5.3 Valores de Mega Company

Es importante considerar los valores de la empresa Mega Company y cómo se diferencia de la competencia. En ese sentido, se listan los principios que guían y norman las actividades en el interior de la organización:

- **Enfoque al cliente:** la empresa está convencida de que el cliente es la razón del negocio; por ello, se centra en que los procesos, los diseños, los estilos, la calidad y la buena reputación se encuentran a su servicio, cuidando no solo el primer contacto sino todo el ciclo de vida del producto en propiedad de los clientes. Así, Mega Company se orienta a la excelencia en los servicios de venta y posventa.
- **I&D + Innovación:** la empresa se enfoca en brindar de forma constante soluciones que desafíen paradigmas y que satisfagan las expectativas de los clientes en cuanto a desarrollo e innovación, y que apunten a la conservación del medio ambiente y el de los clientes.

- **Excelencia en la calidad de los productos:** se centrarán los esfuerzos en que el área de testeo monitoree que el valor generado en cada vehículo sea maximizado a través del aseguramiento de un ratio mínimo de errores para tomar acción preventiva respecto a los servicios de mantenimiento. Se procura una experiencia única en la interacción con el cliente y que los productos ayuden a proteger su inversión en el tiempo.
- **Sostenibilidad:** se considera todo el ciclo de vida de los productos, enfocando siempre el cuidado del medio ambiente, controlando las emisiones de carbono en todos los vehículos y manteniendo conciencia de que este es uno de los propósitos que debería liderar cada colaborador en cualquier puesto de trabajo en Mega Company.
- **Talento:** Mega Company se encuentra en un mundo con constantes cambios, motivo por el cual debe contar con la suficiente capacidad tecnológica para ofrecer a los clientes lo mejor de la empresa y de sus vehículos. Para ello, es fundamental atraer al personal idóneo para desarrollar sus capacidades y sus habilidades.
- **Compromiso:** es esencial considerar que la satisfacción de los tiempos y las expectativas de los clientes son los objetivos. En tal sentido, Mega Company es plenamente consciente de que debe asegurar el máximo esfuerzo al cumplimiento con las promesas con enfoque hacia el cliente.

5.4 Objetivo general

Se tiene como objetivo ingresar al mercado de Estados Unidos y Canadá y proveer automóviles eléctricos y servicios de alto nivel, con enfoque en las necesidades no cubiertas en el mercado existente. Se priorizará la satisfacción de usuario, y se otorgarán prestaciones de alta eficiencia de carga del automóvil, autonomía, modelos atractivos para la línea Eco-Friendly; a la vez, se satisfarán las necesidades y los gustos del cliente a fin de asegurar la generación de valor de la empresa para todos sus *stakeholders* y el mayor cuidado al medio ambiente

5.5 Objetivos estratégicos

Los objetivos estratégicos de Mega Company se definieron siguiendo a Sallenave (1994), quien afirmó que una organización económica tiene tres objetivos organizacionales independientes de la voluntad de dirigentes: supervivencia, crecimiento y utilidad.

- **Supervivencia:** se despliegan esfuerzos en proponer un alto grado de *diferenciación en producto*, generar reconocimiento y recordación en el mercado de Estados Unidos y Canadá diferenciada de la competencia, como una marca atractiva, con altas

prestaciones de ingeniería y tecnología, con autonomía superior, medio ambientalmente responsable, con un servicio de venta y posventa de excelencia, respaldo y *know-how* europeos reconocidos mundialmente.

Se promoverán e impulsarán vehículos eléctricos dirigidos al segmento de mercado de usuarios urbanos en California, donde se orientarán los esfuerzos de comercialización y ventas hacia varones y mujeres de 25 a 40 años, con ingresos anuales personales entre USD 35,000 y 100,000, y conscientes del cuidado del medio ambiente. En este mercado, no existe la fuerte competencia de los segmentos altos.

- **Crecimiento:** durante el primer año, el objetivo será alcanzar el 4 % de la cuota de mercado para los vehículos eléctricos de Estados Unidos y Canadá, que corresponde a 10,000 unidades vendidas al término del primer año.
- **Utilidad:** para 2024, el objetivo de Mega Company será alcanzar una utilidad neta de 25.1 %, correspondiente a una proyección estimada de ventas de 110,000 unidades. Ello se expone en los estados de resultados proyectados para el periodo 2024-2028.

5.5.1 Estrategia competitiva

La estrategia competitiva de Mega Company de automóviles eléctricos se centra en la diferenciación mediante la creación de vehículos eléctricos de ciudad, con rendimiento, calidad y bajo costo. Los vehículos deben superar las expectativas del cliente y ofrecer una experiencia de conducción muy agradable. El enfoque se aplicará en los siguientes aspectos.

- **Innovación tecnológica:** se tiene compromiso con la inversión en investigación y desarrollo para mejorar continuamente las tecnologías de propulsión eléctrica, capacidad de baterías y sistemas de carga rápida. Se buscará ofrecer características innovadoras en el vehículo eléctrico ofrecido, como sistemas de asistencia al conductor, reproductores de contenido, integración de tecnología inteligente y soluciones de conectividad con los dispositivos utilizados diariamente hoy en día.
- **Precio competitivo:** se utilizarán los factores críticos de éxito (economías de escala, *know-how* en ingeniería y marketing) para minimizar costos. Por otro lado, el enfoque en una línea de producto única presenta una oportunidad para aprovechar eficiencias y, por tanto, reducir los costos de fabricación de vehículos, ratio de fallas, etc. Dicho ahorro se trasladará al precio pagado por el cliente.

- **Diseño y estilo distintivo:** se prestará especial atención al diseño de los vehículos eléctricos, buscando crear automóviles atractivos y modernos que reflejen el enfoque Mega en la sostenibilidad y la practicidad de los vehículos. Un diseño distintivo ayudará a destacar entre la competencia y a atraer a los consumidores que valoran la estética, la sofisticación y el cuidado del medio ambiente. El enfoque principal es equipar al vehículo con características importantes o atractivas para los clientes, pero que no incurran en un alto costo para la incorporación a la propuesta de valor.
- **Calidad y fiabilidad:** la compañía se compromete a ofrecer productos de alta calidad y confiables, utilizando materiales de calidad en la fabricación y sometiendo a los vehículos a rigurosas pruebas de seguridad y rendimiento. La satisfacción del cliente y la reputación de los automóviles de Mega Company son fundamentales para la implementación correcta de la estrategia competitiva.

Con un enfoque en la innovación tecnológica, se desarrolla una ventaja competitiva en la industria de automóviles eléctricos. Estar a la vanguardia de las últimas tecnologías y soluciones de movilidad eléctrica eficiente permitirá ofrecer vehículos superiores en términos de rendimiento, autonomía y eficiencia energética.

Por otro lado, el enfoque de brindar una experiencia excepcional al cliente ayudará a Mega Company a construir una base leal de consumidores satisfechos. Desde el proceso de compra hasta el servicio posventa, se esforzará por superar las expectativas de los clientes y garantizar que se sientan valorados y respaldados.

Finalmente, la dedicación a la sostenibilidad y la responsabilidad social empresarial será una ventaja competitiva importante. A medida que los consumidores se vuelven más conscientes del impacto ambiental, Mega Company será reconocida por su compromiso con la reducción de emisiones de CO₂ y la promoción de prácticas comerciales y corporativas sostenibles.

5.5.2 Estrategia de crecimiento

La estrategia de crecimiento adoptada es la penetración de mercado. Pese a que ya existe un mercado en crecimiento de automóviles eléctricos, este aún no logra un crecimiento rápido puesto que existen limitaciones en la oferta de valor ofrecida por la competencia. Otros jugadores no cubren las necesidades más importantes del mercado estadounidense y del canadiense. Para ello, se debe desarrollar productos que logren un nivel de autonomía satisfactorio a un precio accesible. En cuanto al desglose de la estrategia de crecimiento, se divide en los siguientes pilares:

- **Línea única:** inicialmente, Mega Company se enfocará en lanzar una línea única de vehículos eléctricos para satisfacer la demanda de consumidores que buscan calidad, constancia y precios bajos. A medida que la marca se consolide en el mercado estadounidense, se planea ampliar la línea de productos para ofrecer opciones adaptadas para otros segmentos de clientes.
- **Penetración de mercado nacional e internacional:** se iniciará con una presencia local sólida, estableciendo socios estratégicos, concesionarios y puntos de venta en California. Luego, se buscará expandir la presencia de Mega a nivel nacional, atendiendo a diversas regiones. A medida que la demanda global de vehículos eléctricos siga creciendo, se explorarán oportunidades para ingresar a mercados internacionales cuyo potencial sea alto y cuya logística de distribución pruebe ser accesible.
- **Alianzas estratégicas:** se establecerán alianzas estratégicas con empresas del sector de energía y tecnología para impulsar la adopción de vehículos eléctricos. Se pactarán colaboraciones con compañías de infraestructura de carga y proveedores de baterías que permitan mejorar la oferta de valor y acelerar la expansión de la empresa.
- **Servicios de posventa y mantenimiento:** se desarrollará una sólida red de servicios de posventa y mantenimiento para los vehículos, garantizando la satisfacción y la fidelidad de los clientes. Ello incluirá servicios de mantenimiento preventivo y actualizaciones de *software* para mejorar la experiencia del cliente a lo largo del ciclo de vida del automóvil.

Al seguir las estrategias competitiva y de crecimiento, Mega Company aspirará a posicionarse como líder en el mercado de automóviles eléctricos, ofreciendo vehículos de alta calidad y sostenibles que satisfagan las necesidades y las expectativas de los clientes a nivel nacional e internacional.

5.6 Business Model Canvas

El *Business Model Canvas* presentado a continuación en la Tabla 3 preestablece el modelo de negocio con el que se ingresará al mercado de Estados Unidos. El modelo está considerando los modelos de empresas grandes como Tesla y su aporte en innovación y modelo disruptivo, a la vez que se consideran otros competidores como Nissan y Toyota. Por otro lado, el análisis también marca la importancia de la sostenibilidad y la importancia del medio ambiente.

Tabla 3.

Business Model Canvas de Mega Company

8) Socios clave	6) Procesos clave	2) Propuesta de valor	3) Relación con los clientes	1) Clientes
<ul style="list-style-type: none"> • Alianzas con proveedores OM • Alianza con proveedor de baterías • Empresas de <i>software</i> • Compañías de tecnología • Bancos y seguros • Gobierno • Concesionarios multimarca • Organizaciones ecologistas • Plataformas <i>voice of customer</i> (encuestas de experiencia del cliente) 	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación y desarrollo (tecnología) • Producción y distribución • Atención al cliente y experiencia del cliente • Marketing y ventas • Mantenimiento y servicio posventa 	<ul style="list-style-type: none"> • Automóvil con un precio accesible • Mantenimientos a bajo costo • Ahorro en movilización (por ser eléctrico) • Diseño atractivo • Comodidad y confort interno (ergonómico) • Sistema de sonido <i>bluetooth</i> desmontable 	<ul style="list-style-type: none"> • Servicio al cliente personalizado en venta y posventa • Canales digitales de atención (página web y <i>app</i>) • Atención telefónica • Concesionarios multimarca con personal capacitado • <i>Test drive</i> para potenciales clientes • Eventos publicitarios 	<ul style="list-style-type: none"> • Personas adultas, de entre 25 y 44 años con poder adquisitivo anual de entre USD 35,000 hasta USD 100,000, con conciencia ecológica, que busca un automóvil utilitario (para conducirlo en la ciudad), cómodo y con el que puedan percibir un ahorro en la movilización (sin consumo de combustible y con costos reducidos de mantenimiento)
	7) Recursos clave		4) Canal de distribución	
	<ul style="list-style-type: none"> • Marca • Conocimiento y experiencia de la marca en Región 1 • Recursos humanos • Tecnología de batería • Fábrica propia 		<ul style="list-style-type: none"> • Concesionarios multimarca • Venta por página web • Ferias y eventos automotrices 	
9) Estructura de costos			5) Fuentes de ingresos	
<ul style="list-style-type: none"> • Costos de ingeniería y producción • Subsidios de gobiernos • Costos de marketing y publicidad para promoción y reconocimiento de marca • Costos de mantenimiento, reparación y actualización de <i>software</i> 			<ul style="list-style-type: none"> • Venta de automóviles nuevos • Servicio de posventa (mantenimientos, repuestos, accesorios) • Preventa de automóviles por canales digitales 	

Nota: Elaboración propia, 2023.

- **Clientes:** el modelo Canvas analizado para los mercados estadounidense y canadiense se enfocará el segmento de personas adultas – de 25 a 44 años – con ingresos de USD 35,000 a USD 100,000 dólares anuales.
- **Propuesta de valor:** se ofrece un vehículo eléctrico enfocado en cubrir las necesidades más relevantes para el público objetivo e incluir lujos que representan un costo relativamente bajo para Mega. El precio ofrecido se orienta a aquellas personas que están pensando en hacer una transición de un vehículo de gasolina a uno eléctrico por temas de ahorro. El vehículo tiene un diseño atractivo (chasis), es cómodo y comparable con el Volkswagen modelo ID.4. Por otro lado, se ofrecerá un sistema desmontable de parlantes *bluetooth* comparable con la *pickup* eléctrica Rivian R1.

- **Relación con el cliente:** la relación con el cliente tendrá un peso muy importante en la estrategia. La venta del vehículo puede efectuarse desde la página web, que permite personalizar algunas de sus características para cubrir mejor las necesidades del cliente. Por otro lado, la venta también puede realizarse en un local concesionario y se emplearán *test drives* para que el cliente se familiarice con el vehículo antes de adquirirlo. La posventa se realizará directamente en los concesionarios donde los clientes hayan adquirido su vehículo, en redes sociales, por atención por teléfono y por la página web de la marca.
- **Canal de distribución:** los canales de distribución elegidos son los concesionarios multimarca puesto que se ofrece un modelo de vehículo con ligeras modificaciones para ahorrar costos. Por otro lado, la venta por página web y la asistencia en diversos eventos automotrices como ferias son otros canales de venta. La venta estará enfocada en el estado de California, en eventos como el Electrify Expo o European Car Show.
- **Fuentes de ingresos:** las principales fuentes de ingresos serán la venta de vehículos eléctricos por ambos canales, presencial y digital, y la venta de repuestos, accesorios y mantenimiento del vehículo.
- **Procesos clave:** los procesos de investigación y desarrollo son clave para optimizar el *software* del vehículo con las tecnologías más recientes, de manera que el valor del vehículo supere las expectativas del cliente. La producción y la distribución de vehículos son el motor del negocio y, finalmente, sobre la base de las ventas, la fuente de ingresos.
- **Recursos clave:** la marca, que es una potencia en Europa, es un recurso invaluable que se debe potenciar y proteger en el nuevo mercado. También son recursos clave tanto el *know-how* de los ingenieros con amplia experiencia con vehículos eléctricos, y su venta y distribución en Europa, como la cultura de la empresa, mediante la cual se obtuvo un excelente resultado en regiones anteriores. Así, se retuvo el talento y se minimizaron los errores o las mermas en la producción. La fábrica que se instalará en California otorga una ventaja en costos sobre marcas que se dedican a la importación de vehículos a Estados Unidos.
- **Socios clave:** por el lado de producción y distribución del vehículo, se cuenta con alianzas con fabricantes de equipos originales (OEM), concesionarios, proveedores de baterías y empresas dedicadas al desarrollo de *software*. Por el lado no *core* del

negocio, figuran los bancos y el Gobierno, que ayudan a financiar la adquisición de los vehículos. Finalmente, se cuenta con empresas dedicadas a medir la motivación y la moral del empleado.

- **Estructura de costos:** la estructura de costos es la siguiente:
 - El costo de producción y ventas representa un 55 % del total de ventas.
 - Los gastos de administración y ventas representan alrededor del 7.5 % de las ventas.
 - La inversión en investigación y desarrollo representa un 7.5 % de las ventas.
 - La depreciación de los activos se calcula con un 5 % de las ventas.
 - Los impuestos varían entre el 25 % y el 35 % dependiendo del nivel de ingresos de la empresa.
 - El costo de financiamiento es de 4.5% anual.

5.7 Cadena de valor

La siguiente herramienta de análisis estratégico es la cadena de valor, que ayudó en la determinación de la ventaja competitiva de Mega Company. Mediante esta herramienta, se explicaron tanto las actividades primarias como las de soporte necesarias para lograr la creación y el desarrollo del producto final, el vehículo eléctrico, y para optimizar los procesos para llegar a la eficiencia, incrementar la producción y fidelizar a los clientes. En la Figura 19, se puede observar la cadena de valor de Mega Company.

Figura 19.

Cadena de valor



Nota: Elaboración propia, 2023.

5.7.1 Actividades secundarias o de soporte

Mega Company considera las siguientes actividades de soporte que serán transversales en todas las actividades primarias del rubro automotriz:

- **Abastecimiento:** se consideran importantes las siguientes actividades: el flujo de compras; la carpeta de proveedores; la adquisición de maquinarias, insumos y *software*; y los contratos marco con proveedores para cumplir con las actividades primarias de abastecimiento.
- **Ingeniería:** en las actividades de ingeniería, se contemplan las siguientes actividades: las inversiones en I+D, la ingeniería estándar, el diseño atractivo para el consumidor, la producción mediante el empleo de la metodología de mejora continua y el desarrollo de carga de batería en estaciones de carga.
- **Administración de recursos humanos:** se reclutará personal con perfil innovador y con habilidades tecnológicas, se brindarán capacitaciones constantes hacia los colaboradores y línea de carrera, y se realizará monitoreo y mejora continua como apoyo a las posiciones de soporte.
- **Infraestructura:** Mega Company considera las actividades de infraestructura como la gestión administrativa, la gestión financiera y la administración de la calidad con el objetivo de mantener sus operaciones diarias de manera eficiente y brindar soporte de manera transversal a sus actividades primarias. Además, contempla el empleo los recursos de manera óptima sin perder el foco sus objetivos.

5.7.2 Actividades primarias

En esta sección, se explican las actividades primarias que ayudarán a Mega Company a incrementar la productividad y, de tal manera, generar mayores ventas para obtener los resultados esperados y satisfacer con las expectativas del cliente.

- **Logística interna:** se considerarán como actividades de logística interna la actividad de compras y abastecimiento de componentes, puesto que ayudará a contar con un inventario de partes para la fabricación de nuevos modelos de automóviles. Es fundamental considerar un control de inventarios y cumplir con las fechas ya que se debe abordar el plan de operaciones.
- **Operaciones:** son la actividad principal del negocio. Se contempla la fabricación de las unidades automotrices, utilizando como insumo los componentes, y con el apoyo

de los procesos y las metodologías ágiles. Asimismo, se busca siempre la mejora continua en los procesos, sabiendo que también los pedidos son a demanda para no tener roturas de *stocks*.

- **Logística externa:** en esta actividad se considera importante las siguientes actividades como crear relaciones cercanas con los concesionarios para la comercialización y la entrega de autos, y, de igual manera, mantener el control de inventarios y el flujo de distribución del producto.
- **Marketing y ventas:** las actividades de marketing y ventas que considera relevantes Mega Company son la generación de las campañas de publicidad digitales BTL, la preventa de autos para sus clientes con prospectos, y el desarrollo de campañas de información sostenible y el empleo de comercio electrónico para las ventas del automóvil eléctrico.
- **Servicios:** las actividades de servicios que ofrece Mega Company son el desarrollo de estaciones de carga; el mantenimiento con menores costos – debido a la eficiencia del empleo de componentes –; la reparación e instalación de nuevos accesorios; y, a nivel tecnológico, las actualizaciones del *software* que apoyan a la conducción y la interacción con el conductor.

CAPÍTULO VI. PLANES FUNCIONALES

6.1 Plan de marketing y ventas

6.1.1 Objetivos del plan de marketing y ventas

El plan de marketing y ventas tiene como objetivo desarrollar cuál debería ser el enfoque para satisfacer las necesidades de los consumidores de automóviles eléctricos en Estados Unidos y Canadá. El análisis de mercado expuesto evidencia que el perfil de compradores es muy específico en ambos mercados, y al mismo tiempo se concluye que las expectativas y las necesidades del mercado aún no están totalmente cubiertas por las marcas existentes, como, por ejemplo, con respecto al precio del vehículo y al nivel de autonomía. En este sentido, se planteará cuál debería ser la estrategia de segmentación, posicionamiento y el mejor marketing *mix* para lograr los objetivos de Mega Company.

En la Tabla 4, se presentan los objetivos de plan de marketing que formarán parte del plan de negocios 2023-2026 en los mercados de Estados Unidos y Canadá. Estos objetivos se han construido para que estén alineados con los objetivos estratégicos del plan de negocios.

Tabla 4.

Objetivos del plan de marketing y ventas

Objetivos del plan de marketing	Indicador	Corto Plazo (2024)	Mediano Plazo (2026)	Largo Plazo (2028)
Venta de autos (unidades)	Cantidad de autos vendidos en unidades	10,000	11,947	14,272
Generar participación de mercado	<i>Market share</i> (ventas de Mega / ventas totales del mercado)	1 %	3 %	6 %
Generar recordación de marca	Porcentaje de recordación asistida y espontánea de marca entre el público objetivo	5 %	20 %	40 %
Generar fidelización a través de la gestión de la experiencia del cliente	Indicador <i>Net Promoter Score</i> (NPS)	20 puntos	40 puntos	60 puntos

Nota: Elaboración propia, 2023.

6.1.2 Estrategia de segmentación

A partir del análisis de mercado, se definió que el producto que se desarrollará será el de automóviles eléctricos, debido a que las proyecciones de estos vehículos son más favorables en el futuro que las de los automóviles híbridos. A continuación, se detalla el perfil del segmento de mercado al que se dirigirá Mega Company con su propuesta de valor.

- **Geográfica:** se iniciará el negocio en Estados Unidos, específicamente en el estado de California, puesto que es el estado con mayor penetración y ventas de automóviles

eléctricos en este país. Asimismo, California se posiciona como el estado de mayor ingreso promedio por hogar en Estados Unidos.

- **Demográfica:** se orientará el plan de marketing y ventas a hombres y mujeres de 25 a 40 años en el estado de California, y que perciban ingresos anuales personales entre USD 35,000 y 100,000, segmento que representa aproximadamente el 35 % de una población de 35 millones de personas (United States Census Bureau, 2022).
- **Conductual:** la empresa se enfocará en personas que busquen proteger el medio ambiente y, por tanto, estén interesadas en comprar un siguiente automóvil de tipo eléctrico utilitario para manejarlo dentro de la ciudad, por encima del interés en términos de velocidad y autonomía. Además, se dirigirá a clientes cuya necesidad primaria sea el ahorro en el uso y mantenimiento del automóvil eléctrico, y que puedan acceder a uno a un menor precio de lo que ofrece actualmente en el mercado.

6.1.3 Estrategia de posicionamiento

El posicionamiento de Mega Company se ha planeado en función del marco conceptual de mantra de marca propuesto por Kotler y Keller (2012). En primer lugar, se identificaron los principales puntos de paridad entre la marca y otras marcas competidoras – principalmente Tesla –:

- Gama de vehículos eléctricos
- Alto sistema de seguridad
- Automóviles tecnológicos, innovadores y de diseño atractivo

En segundo lugar, como parte de su posicionamiento, se han determinado los principales puntos de diferenciación entre su marca y otras marcas competidoras – principalmente Tesla –:

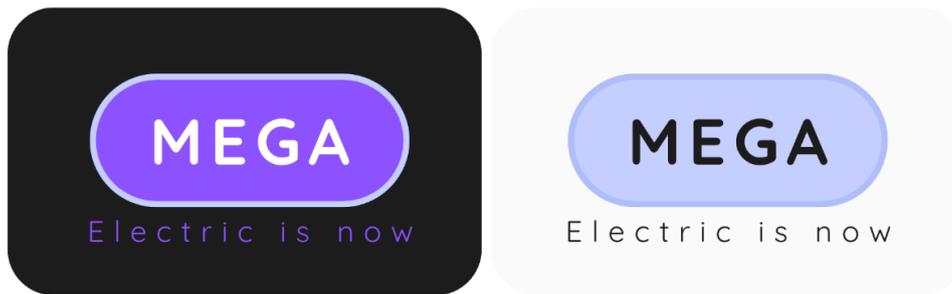
- Gran autonomía del automóvil en cuanto a duración de baterías
- Cargas rápidas de las baterías
- Mantenimiento a precios accesibles
- Excelencia en la calidad de los vehículos y servicio posventa

Finalmente, el mantra de marca que se desea expresar es el siguiente: “Ser la marca de autos eléctricos que inspire en nuestros clientes la necesidad de diferenciación, sostenibilidad en la movilidad, y que, a su vez, genere ahorro en costos”. En ese sentido, el eslogan elegido que

acompañará el logo de la marca será *Electric is now. Enlive your world*, con el objetivo de posicionar en la mente del consumidor que la tecnología asociada a vehículos eléctricos es el presente, y de invitar al cliente a tomar acción frente a este nuevo contexto para impactar positivamente su entorno. El logo y el eslogan de Mega Company se presentan en la Figura 20.

Figura 20.

Logo y eslogan de Mega Company



Nota: Logo y eslogan referenciales de Mega Company. Elaboración propia, 2023.

6.1.4 Marketing mix

- **Estrategia de producto**

Como se señaló en la sección 6.1.2, Mega Company se enfoca en desarrollar un automóvil de costo eficiente, utilitario y para personas que necesiten movilizarse dentro de la ciudad. Este enfoque ayudará a neutralizar las barreras de compra identificadas en el análisis de mercado asociadas a altos precios y poca autonomía en el recorrido de distancias largas. Así, el reto consiste en desarrollar un automóvil de costo eficiente – no sofisticado –, pero sin que ello implique sacrificar innovación y tecnología del producto. El vehículo se fabricará con una tecnología suficiente que permita disponer de lo siguiente:

- *Software* con nuevas aplicaciones para mejorar la experiencia del usuario – audio, video, *test* del estado del vehículo – descargable y actualizable por el fabricante y extensible al teléfono inteligente
- Incorporación de sistema inteligente (*software* con AI) orientado a salvaguardar la salud del vehículo (motor, rodamientos, temperaturas, fluidos, voltajes, corrientes, baterías) y evitar fallas de reparación – que suelen ser mucho más costosas – como valores añadido al producto

- Enfoque en innovación en baterías de altas prestaciones en duración por encima de 450 km de autonomía

Por otro lado, también se desarrollará un excelente servicio posventa en los concesionarios para atender cualquier inquietud y necesidad del usuario con respecto a su vehículo, así como canales de atención telefónica y digital. En líneas generales, el producto no competirá con Tesla en la categoría de autos eléctricos sofisticados y lujosos, sino en la categoría de autos eléctricos básicos y utilitarios que relacionados principalmente con la necesidad de movilización. Finalmente, se ha establecido que el nombre del primero modelo que saldrá al mercado estadounidense será *MCX-10*, cuyo diseño se observa en la Figura 21.

Figura 21.

Diseño del modelo *MCX-10* de Mega Company



Nota: Imagen referencial del modelo de automóvil eléctrico de Mega Company.

- **Estrategia de precio**

Para la estrategia de precio, Mega Company se basará en los precios actuales en el mercado que ofrece la marca Tesla. En 2023, en el mercado de Estados Unidos, el precio del Modelo 3 de Tesla era de USD 42,999 con tendencia a seguir disminuyendo. Para competir en este mercado, y contemplando que la principal barrera para adquirir este tipo de vehículos en Estados Unidos es el precio de venta, se proyecta un precio de introducción de USD 32,000 bajo un enfoque de preventa con la meta de captar mayor interés e intención de compra del segmento objetivo. Posteriormente, a medida que se incremente la participación de mercado, se elevará hasta USD 36,000 en 2028.

- **Estrategia de plaza**

La estrategia de plaza que se plantea está enfocada en dos terrenos en términos de distribución de los automóviles de Mega Company: el mundo físico a través de tiendas multimarca y el mundo digital a través del comercio electrónico.

En primer lugar, se considera prudente tener presencia física durante los tres primeros años en tiendas multimarca y no en tiendas propias. La razón detrás de esta decisión está relacionada al ahorro significativo que se podría generar al no invertir y desarrollar tiendas propias, que se podría trasladar finalmente en un precio más accesible al consumidor frente a otras marcas como Tesla. Por otro lado, Mega Company cree que contar con una tienda propia para solo una línea con la que se iniciarán operaciones en los nuevos mercados no sería eficiente en términos del espacio ocupado. Es en este sentido que se considera que lo más adecuado es compartir los gastos de un espacio físico con otras marcas.

En segundo lugar, en cuanto a los canales digitales, estos deberán garantizar la alta disponibilidad, seguridad y confiabilidad en la experiencia del usuario. El canal digital incentivará el acercamiento al cliente a fin de promover interés en el automóvil e impulsará las oportunidades de venta, de modo que cubra aspectos relacionados a la visualización del vehículo, los beneficios, las ventajas y las características por medio de interacción multimedia. Asimismo, como parte del proceso, si es necesario, se canalizará al usuario a una visita a canales físicos para conocer los vehículos y brindar comunicación adicional que permita concretar el *lead* generado de manera digital.

- **Estrategia de promoción**

La estrategia de promoción se debería enfocar principalmente en la presencia de la marca en canales digitales a través de estrategias de comunicación dirigidas al público objetivo de interés – de nivel socioeconómico alto y con mucho interés en el cuidado del medio ambiente –, es decir, BTL por sobre ATL. Por otro lado, se considera relevante consolidar las alianzas estratégicas con ferias de concientización en el cuidado del medio ambiente para exponer los beneficios del vehículo. Finalmente, se considera interesante comunicar la marca en estaciones de carga y centro comerciales donde se aprecie mayor afluencia del público objetivo. A continuación, se detallan algunas de las actividades de las estrategias de promoción:

- **Fuerte presencia en canales digitales y redes sociales:** considerando el perfil de los potenciales clientes, se sabe que la empresa debe estar presente en todos los canales digitales, no solo para generar recordación de marca sino también para que, desde esas plataformas, se generen *leads* con el fin de convertirlos en ventas.
- **Experiencia del cliente y eventos:** se promocionará la marca Mega en ferias de industria automotriz y salones de las tiendas multimarca con el fin de que el cliente sostenga un contacto directo con los vehículos y exponerles su valor a los clientes potenciales. Asimismo, es trascendente acercarse a los futuros clientes para que la empresa se dé a conocer.
- **Venta directa:** es necesario potenciar las fuerzas de ventas mediante capacitación constante para que el personal sea capaz de informar y convencer a los clientes del valor ofrecido por los productos y la marca. Es importante considerar que la venta directa se logre y sea efectiva. Se preparará un plan de reconocimientos y premios para aquellos vendedores que obtengan un mejor desempeño trimestral; de esta manera, se genera competencia y se incrementan las ventas.
- **Estrategia de experiencia del cliente**

Uno de los objetivos de marketing es asegurar una buena experiencia de los clientes de Mega Company, debido a que permitirá construir un vínculo sólido con ellos, aumentar la posibilidad de una recompra futura e incrementar la probabilidad de que recomienden su marca. Por consiguiente, se diseñó la siguiente estrategia de experiencia del cliente:

- **Diseño de un programa de voz del cliente:** permitirá recabar indicadores de experiencia, desde la relación general con la marca hasta experiencias transaccionales por punto de contacto: venta, posventa, mantenimiento, y empleo del canal telefónico y digital. Esta información se obtendrá a partir de datos estructurados (encuestas en línea a clientes) y de datos no estructurados (escucha de redes sociales).
- **Diseño de un programa *benchmark* de experiencia del cliente:** permitirá determinar las fortalezas y las debilidades en comparación con los competidores identificados en la categoría de automóviles eléctricos en la cual la empresa participará.

A partir de ambas fuentes de información sobre la experiencia de los clientes, se tomarán las acciones para mejorar los *journeys* correspondientes, que permitirán asegurar la fidelización y el vínculo emocional con ellos, y obtener una diferenciación de la competencia en términos de servicio y experiencia.

6.1.5 Presupuesto de marketing

El presupuesto del plan de marketing tiene como objetivo asignar los recursos económicos para alcanzar los objetivos propuestos inicialmente, que están asociados básicamente a incrementar el ingreso por ventas, aumentar la recordación de marca entre el público objetivo y mejorar la experiencia del cliente. Sobre la base de estos objetivos, se presenta el siguiente presupuesto de marketing para el primer año de operación en el estado de California (ver Tabla 5):

Tabla 5.

Presupuesto de marketing y ventas (en miles de dólares)

	Corto plazo (2024)	Mediano plazo (2026)	Largo plazo (2028)
Campaña de publicidad ATL (televisión y radio)	18,480	25,987	32,617
Campaña de publicidad en BTL (pauta en redes sociales, eventos y <i>community manager</i>)	5,280	7,425	9,319
Diseño y mantenimiento de programa de voz del cliente (mediciones de NPS y satisfacción de cliente)	1,848	2,599	3,262
Desarrollo de investigación de mercados (estudios de imagen y posicionamiento, necesidades, usos y actitudes, pre <i>test</i> / post <i>test</i> publicitario)	792	1,114	1,398
Total	26,400	37,124	46,596

Nota: Elaboración propia, 2023.

6.2 Plan de operaciones

De acuerdo a los objetivos estratégicos de Mega Company de expandir sus operaciones y aumentar sus ventas de automóviles eléctricos en Estados Unidos, se definieron las estrategias en el plan funcional de operaciones. Sobre la base de las estrategias y la hoja de ruta, Mega Company siempre se enfocará en mejorar la calidad y la eficiencia; en reducir costos y mejorar la productividad; en la sostenibilidad, al cumplir con las leyes y las normas de Estados Unidos; y, sobre todo, en destinar un mayor foco y servicio al cliente. En la presente sección, se describen los objetivos y las estrategias del plan de operaciones como parte del plan de negocio de Mega Company para ingresar a los mercados de California, Estados Unidos.

6.2.1 Objetivos del plan de operaciones

En la Tabla 6, se expresan los objetivos del plan de operaciones que serán parte del plan de negocios 2023-2028 de los mercados de Estados Unidos y Canadá.

Tabla 6.**Objetivos del plan de operaciones**

Objetivo	Indicador	Corto plazo (2024)	Mediano plazo (2026)	Largo plazo (2028)
Optimizar la eficiencia de los procesos logísticos	<i>Just-in-time</i> (JIT) en la entrega de las unidades a los clientes	10 %	15 %	20 %
Fomentar las innovaciones en I+D	Número de ideas y mejoras propuestas para competir en el mercado	10 %	20 %	30 %
Crear alianzas estratégicas en Estados Unidos	Número de empresas proveedoras y concesionarias claves en la industria	5 %	8 %	10 %
Realizar mejora continua	Porcentaje de iniciativas de mejoras implementadas	10 %	15 %	20 %
Implementar una cadena de suministro global	Expansión de las tiendas en más estados de Estados Unidos	5 %	10 %	13 %

Nota: Elaboración propia, 2023.

6.2.2 Despliegue de los procesos claves de operaciones

En la presente sección, se explicarán los procesos considerados fundamentales para el plan de operaciones que incorporará Mega Company en su plan de negocios 2024-2028. Es relevante que, a diferencia de sus competidores, se desean implementar canales digitales para la venta de los automóviles y a su vez, crear alianzas con concesionarias multimarca para la venta de los vehículos ofrecidos por aquellas. Así, Mega ahorrará costos de mantenimiento de locales y, a su vez, impulsará el desarrollo y la investigación para mejorar la producción.

- **Producción:** contando con el *know-how* y las experiencias de Mega Company en Europa (Región 1) y BRIC (Región 2) desde su creación, se producirán las unidades automotrices en planta de Europa para la línea Eco-Friendly y, de esta manera, se aprovecharán economías de escala y la capacidad excedente de producción. Asimismo, se están importando las unidades a América del Norte para sus ventas, en caso de que se requiera, utilizando la metodología *just-in-time* (JIT). Este sistema de organización de producción, también conocido como método Toyota, ayudará a cumplir los objetivos estratégicos de la organización como la reducción de costos, especialmente de inventario de materia prima, repuestos y productos de ensamblaje y, sobre todo, del producto final, que es el automóvil.

Tabla 7.**Unidades vendidas y costos de venta**

Concepto	2024	2026	2028
Unidades vendidas (aproximadamente)	10,000	12,000	14,300
Costo de ventas por unidad (en miles de dólares)	22.4	23.5	24.7

Nota: Elaboración propia, a partir de la data.

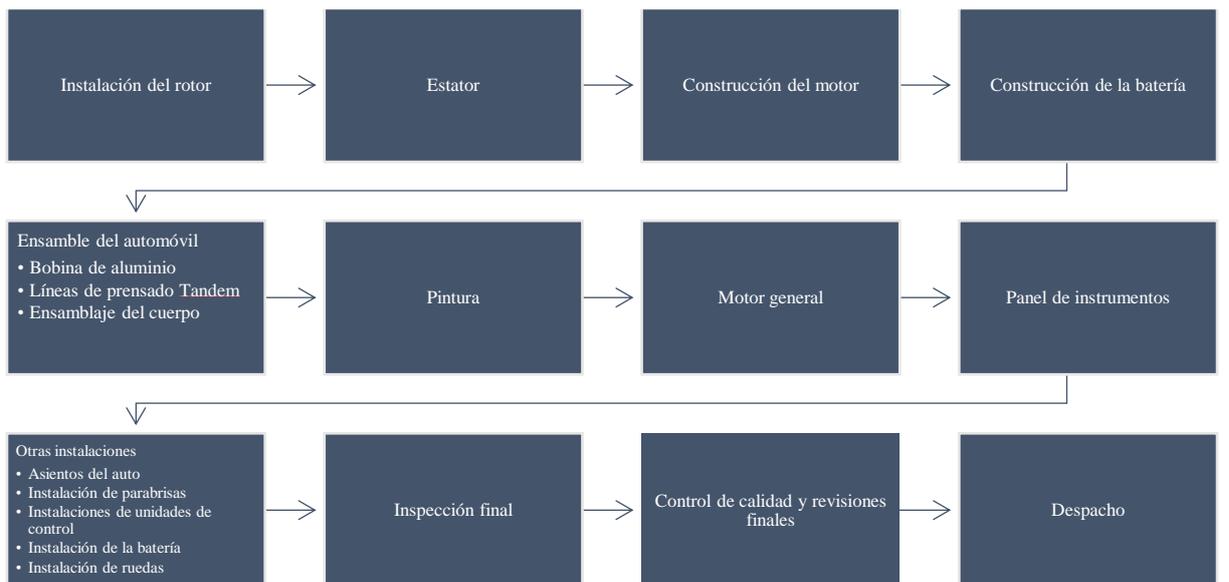
Inicialmente, Mega Company entrará a competir en el mercado sobre la base de los resultados obtenidos mediante la investigación de mercado, considerando los costos y el margen de contribución con un precio base de USD 32,000. Estos recursos permitirán ingresar al mercado de Estados Unidos con un precio competitivo para el estado de California, ofreciendo un vehículo con tecnología de vanguardia, con todos los accesorios necesarios para la interacción entre conductor y vehículo a un precio accesible para el segmento de clientes.

- **Supply chain management y distribución:** se manejarán inventarios para asegurar el suministro de partes del vehículos y partes de repuesto para el servicio de venta y posventa. De igual manera que la producción, se abastecerá las piezas y los repuestos de la casa matriz en Europa a demanda, debido a que se desea reducir costos de inventarios. Se aplicarán sistemas JIT para evitar problemas de inventarios y sobrecargas innecesarias. Así mismo, al ser un vehículo eléctrico y la cantidad de componentes es baja en comparación de un auto a base de combustible, la rotación de mantenimientos es menor y el reemplazo de repuestos se efectuará al cabo de más años.

Por otro lado, en California, se trabajará con Cargurus, concesionaria para la distribución de automóviles, pues cuenta con una importante posición en el ámbito comercial del estado. En la Figura 22, se puede revisar el diagrama de distribución de los procesos para la construcción del vehículo eléctrico de Mega Company.

Figura 22.

Diagrama de distribución



Nota: Gráfico de proceso de producción de automóvil Eco-Friendly de MEGA Company. Elaboración propia, 2023.

- **Servicio al cliente y posventa:** se implementará un sistema de soporte de comunicación para el servicio al cliente a través de correo electrónico, teléfono, *chatbot* y aplicativos para atender las comunicaciones de los clientes. Se desea establecer canales de comunicación de acuerdo con las incidencias y los requerimientos de los clientes con sus automóviles. Así mismo, se enviará técnicos e ingenieros a una capacitación dedicada a la casa matriz para que obtengan el conocimiento técnico integral de los automóviles modelo Eco-Friendly con el fin de brindar el servicio de soporte de calidad.

6.2.3 Propuesta de mejora

La intención de estos objetivos es reducir los costos y la mano de obra mediante la implementación de sistemas de tecnología y aplicaciones (*software*). Mega Company busca reducir el tiempo de ejecución en las actividades de producción y el tiempo utilizado en la cadena de suministro desde que el cliente compra el automóvil hasta su entrega. Se propone la masificación de producción de Eco Friendly con la finalidad de reducir el costo unitario de cada unidad vendida y obtener los siguientes resultados:

- Lograr innovaciones y actualizaciones de manera incremental, lo cual ayudará a participar en un mercado competitivo.
- Mejorar la eficiencia en los procesos de producción.
- Reducir la problemática encontrada en la fase de producción.
- Redireccionar el esfuerzo para la innovación orientada al proceso productivo.

Además, se recomienda la implementación de herramientas como *just-in-time* (JIT), y las metodologías ágiles como *lean* y *scrum* para alcanzar la mayor eficiencia en los procesos internos de la compañía. Se desea optimizar, automatizar y sistematizar los procesos de la cadena de abastecimiento, y aplicar controles de calidad y aseguramiento de los componentes y partes, lo cual predice un escenario favorable para la compañía. Finalmente, se consideran las buenas prácticas, lecciones aprendidas, cultura y valores de la organización; con ello, se establecerá un sistema de producción eficaz y eficiente con el objetivo de reducir los tiempos de espera en la cadena de entrega del producto final: el automóvil eléctrico.

6.2.4 Capacidad de planta proyectado para el periodo 2024-2028

Para la capacidad de la planta de la nueva compañía Mega en California, se ha proyectado, de acuerdo a la capacidad de la planta de Tesla (750,000 autos en su planta actual de Shanghái),

una capacidad de planta pequeña a una fracción del costo, cuya capacidad sea de 10,000 autos eléctricos para 2024; luego, 12,500 a mediano plazo; y, finalmente, establecerse con la capacidad de planta final de 15,600 autos eléctricos (ver Tabla 8). La idea de esta nueva capacidad reducida es ofrecer el nuevo producto con el valor agregado que propone Mega Company para este tipo de vehículos a fin de satisfacer las necesidades del mercado objetivo.

Tabla 8.

Capacidad de planta en Mega Company

Costo de fábrica	Costo (miles)	Capacidad (2024)	Capacidad (2026)	Capacidad (2028)
Fábrica de Tesla en Shanghái	2,000,000	750,000		
Porcentaje de capacidad de fábrica de Estados Unidos	2.09%			
Capacidad de fábrica	55,000	10,000	12,500	15,600

Nota: Información obtenida de los estados financieros auditados de Tesla (2022). Elaboración propia, 2022.

6.2.5 Presupuesto del plan de operaciones

El presupuesto del plan de operaciones tiene como objetivo asignar los recursos económicos para alcanzar los objetivos propuestos inicialmente, que están asociados esencialmente a incrementar la calidad y la eficiencia, a reducir costos, y a mejorar la productividad. Con base en estos objetivos, se presenta el presupuesto de operaciones para el primer año de operación en California (ver Tabla 9).

Tabla 9.

Presupuesto del plan de operaciones (en miles de dólares)

Concepto	Corto Plazo (2024)	Mediano Plazo (2026)	Largo Plazo (2028)
Inversión inicial en planta	41,600.00	-	-
Capital inicial de trabajo	90,667.00	-	-
Investigación y desarrollo	39,435.80	49,498.20	62,127.80
Producción y manufactura	59,153.70	74,247.30	93,191.70
Infraestructura de carga	19,717.90	24,749.10	31,063.90
Calidad y control	29,576.85	37,123.65	46,595.85
Logística y control de inventarios	29,576.85	37,123.65	46,595.85
Servicio al cliente	19,717.90	24,749.10	31,063.90
Total	329,446.00	247,491.00	310,639.00

Nota: Elaboración propia, 2023.

Se consideraron los siguientes conceptos en el presupuesto de operaciones:

- **Inversión en planta:** incluye la adquisición de la planta y la inversión requerida para efectivamente producir y almacenar vehículos eléctricos. La capacidad de la planta será de 15,600 vehículos al año.

- **Capital de trabajo:** se requiere un capital de trabajo para iniciar operaciones por los primeros cuatro meses. Se pretende cubrir el costo de fabricación de los vehículos, gastos administrativos y de ventas, e investigación y desarrollo.
- **Investigación y desarrollo:** entre los objetivos estratégicos de Mega Company, figura siempre estar a la vanguardia de la tecnología. Para ello, es necesario invertir en investigación y desarrollo de nuevas tecnologías, en el mejoramiento de los procesos y productos, y en equipamientos y herramientas especializadas para la producción de los vehículos.
- **Producción y manufactura:** se debe considerar la adquisición y la actualización de maquinarias, sistemas operativos, para la fabricación de los automóviles. Por ende, se debe mantener operativamente actualizados y en excelente estado las maquinarias para un producto de alta calidad.
- **Infraestructura de carga:** parte del presupuesto se destinará a la elaboración y el desarrollo de los componentes para la carga eléctrica que emplearán los vehículos. Se considerarán a los *stakeholders* que ayudarán a ampliar la red de estaciones de carga.
- **Calidad y control:** las actividades necesitan seguir un proceso de control de calidad que certifiquen que los componentes y el producto final cumplan con las especificaciones técnicas.
- **Logística y control de inventarios:** dentro del presupuesto, se contempla la mejora de la logística y el transporte de los componentes, la implementación de un sistema para la gestión de inventarios, y el control de su empleo eficiente.
- **Servicio al cliente:** se destina una proporción del presupuesto a la capacitación del personal, pues constituye la imagen de la compañía. Es esencial que cuenten con las herramientas adecuadas y las aptitudes para ofrecer un excelente servicio al cliente.

Es relevante considerar que el presupuesto mostrado es flexible, pues puede variar durante el tiempo y será revisado al existir factores externos e internos que pueden afectar sus montos.

6.3 Plan de recursos humanos

6.3.1 Objetivos del plan de recursos humanos

Mega Company es una empresa centrada en sus trabajadores, pues en ellos radica el éxito de la operación de la compañía. Por tal razón, se han detallado procesos clave para la apertura en

Estados Unidos (ver Tabla 10). Como premisa inicial, se resalta que, al ser una región nueva, el enfoque de centralidad del cliente es un punto clave para la selección y el reclutamiento, el desarrollo, y la capacitación de todo el personal de Mega Company.

Tabla 10.

Objetivos del plan de recursos humanos

Objetivo	Indicador	Corto plazo (2024)	Mediano plazo (2025)	Largo plazo (2026)
Fidelización de posiciones críticas	Plan de retención - Beneficios para los trabajadores sobre su banda salarial	5 %	7 %	10 %
Clima laboral	Satisfacción de colaboradores (%)	80 %	82 %	84 %

Nota: Elaboración propia, 2023.

6.3.2 Plan de reclutamiento y selección

La presente sección como objetivo establecer el procedimiento que se seguirá en los procesos de reclutamiento y selección para la cobertura de posiciones de la Región 2, con excepción de posiciones directivas que serán gestionadas directamente con la matriz en Región 1. El compromiso de Mega Company con el proceso de reclutamiento y selección es garantizar (i) la ausencia de cualquier forma de discriminación; (ii) la igualdad de trato y de oportunidades; (iii) que la evaluación de los candidatos sea aplicada considerando exclusivamente la correspondencia entre el perfil del candidato y las características requeridas, así como las necesidades de la empresa; (iv) que la información requerida en el proceso de selección tenga por objetivo la validación de las características profesionales y personales requeridas, con el mayor respeto a las opiniones y la vida privada del candidato; y (v) que el proceso se realice según las regulaciones internas para prevenir conflictos de interés o favoritismo, y según las normas laborales vigentes en el país.

- **Selección externa**

Una vez relevada la necesidad de cobertura, para obtener las hojas de vida, el equipo de selección recurre a cualquiera de las siguientes fuentes:

- Postulaciones espontáneas recibidas en el sitio web de la compañía – Sección Trabaja con Nosotros
- Postulaciones como respuesta a publicaciones de ofertas de trabajo disponibles en diversos portales de empleo u otros canales propicios para ello, por ejemplo, LinkedIn, bases de datos internas, universidades, institutos profesionales, entre otros

- Búsqueda dirigida a candidatos específicos según segmento de interés realizadas por el mismo equipo de selección o bien a través de servicios profesionales externos de *hunting*, entre otros
- Otras iniciativas como el programa de referidos.

Una vez recibidas las postulaciones, el equipo de selección analizará las hojas de vida de los postulantes y preseleccionará aquellas que se ajusten mejor al perfil de cargo, así como su motivación para pertenecer a Mega Company, y descartará aquellas que no califican para el puesto. Con esta información, se preparará un *short list* de candidatos, que será compartido con el jefe de área o el encargado de negocio.

Durante el proceso de selección, se deberá verificar la motivación de los candidatos, la adherencia a los valores de la empresa, y las competencias técnicas y blandas requeridas por la posición, por lo que el equipo de selección deberá llevar a cabo entrevistas a profundidad o utilizar otro tipo de herramientas, tales como *assessment* de potencial o evaluaciones técnicas o de habilidades blandas.

La selección deberá resguardar los siguientes formatos utilizados en el proceso, de tal forma que permita su trazabilidad:

- Requerimiento de personal (copia)
- Ficha de resultado de entrevista (copia)
- Formulario de información y consentimiento para el tratamiento de datos personales (copia)
- Declaración jurada de antecedentes policiales, penales y judiciales (copia)
- Declaración de conflicto de intereses (copia)
- Cuestionario de análisis preliminar – Secretos comerciales (copia)

6.3.3 Formación y capacitación

Mega Company es una empresa responsable con la capacitación y el desarrollo continuo de sus trabajadores. Por tal razón, antes de iniciar con el despliegue de sus procesos de formación y capacitación, se plantearán los siguientes supuestos iniciales.

- La empresa solo gestiona eventos formativos que estén estrictamente relacionados con las funciones del trabajador. En ese sentido, todos los eventos formativos orientados a

proveer una especialización que exceda los requerimientos del puesto de trabajo, como, por ejemplo, diplomados y maestrías, no son auspiciados por la empresa, salvo aprobación del gerente de Mega Company.

- Los trabajadores inscritos en eventos formativos a cargo de un facilitador o proveedor externo tienen la obligación de asistir a tales eventos. Solo se justificará la inasistencia cuando la relación laboral se encuentre suspendida por razones de salud, licencia, vacaciones u otras debidamente sustentadas.
- En los casos en que el evento formativo tenga una duración superior a seis meses, se podrá suscribir un convenio de permanencia a solicitud de la empresa al finalizar el evento formativo.
- El proceso de formación consta de los siguientes subprocesos: diagnóstico de necesidades de capacitación, desarrollo del plan de formación, diseño de cursos, ejecución del evento formativo, gestión administrativa y *reporting*, y autorización de excepciones al plan.

6.3.4 Modelo de compensaciones e incentivos

La compensación de los trabajadores se determina por los criterios de equidad, mérito, con un enfoque en diversidad y diferenciación. Se centra en atraer a los mejores talentos, en retener y desarrollar a los trabajadores más valiosos para la compañía, considerando un posicionamiento en su compensación total adecuado con respecto a los mercados de referencia.

Cuando un trabajador que haya tenido un comportamiento inadecuado comprobado dentro de la compañía o una sanción impuesta vinculada a un proceso disciplinario o investigativo relacionado con los delitos de soborno, corrupción o temas éticos, se analizará el impacto de la sanción o el mal comportamiento antes de la revisión de procesos de acción salarial por meritocracia, por promociones y ascensos, o por retenciones.

La gestión de la compensación en Mega Company tiene los siguientes propósitos:

- Aportar valor para accionistas, clientes y empleados.
- Reconocer niveles superiores de desempeño.
- Atraer, motivar y retener a las personas más competentes y calificadas del mercado laboral.

- Alinear a los integrantes de la compañía con la estrategia del negocio y evidenciar el aporte de los cargos al resultado final de la compañía para estimular la consecución de mejores resultados.
- Promover beneficios económicos o emocionales que aporten a la atracción y la retención de talento.

Los factores de la compensación de Mega Company son los siguientes:

- **Desempeño:** la compensación está ligada al desempeño y el comportamiento de los trabajadores, por lo cual el desempeño es considerado como un factor de diferenciación.
- **Equidad interna:** se garantiza la equidad interna a través de la consistencia entre la compensación del trabajador, la valoración de cargo, el nivel organizativo y la compensación de otros trabajadores en posiciones similares.
- **Críticidad de los cargos:** la asignación de la compensación considera la criticidad de los cargos con el fin de asegurar la continuidad, el crecimiento y la competitividad del negocio.
- **Referencias externas:** Mega Company asegura la competitividad con respecto al mercado salarial local a través de participación en estudios de mercado salarial y la definición de un posicionamiento retributivo adecuado respecto de los sectores de referencia, siguiendo los lineamientos corporativos definidos. Las comparaciones con el mercado se realizan en compensación total anual, con mercado general – incluye todas las empresas participantes –, considerando la mediana de mercado entre el 80 % y 120 %.
- **Enfoque en la diversidad:** la política de compensación de la empresa respeta y promueve la equidad interna, en los distintos niveles y categorías de cargos, sin criterios discriminatorios de género, raza, nacionalidad, edad o cualquier otro tipo de diversidad

6.3.5 Plan de retención

La compañía define acciones para promover la retención de los trabajadores. Cuando un trabajador recibe una propuesta de trabajo externa, se analiza si resulta conveniente realizar una oferta de retención, contemplando los siguientes criterios:

- La inexistencia de un candidato interno que pueda cubrir la posible vacante
- La evaluación del mérito del trabajador, en términos de rendimiento, comportamientos o potencial, según modelo definido por Mega Company para tal fin.
- La fiabilidad de la propuesta externa, con la confirmación más pronta posible.
- La evaluación de la acción de retención frente a ofertas de posiciones de nivel superior, considerando si está previsto que el trabajador pueda llegar en el corto o mediano plazo (dos años) a una posición similar dentro de la compañía.

6.3.6 Revisión salarial por promociones / ascensos de personal

Los incrementos individuales por promoción/ascenso se producen por decisión de la compañía cuando un trabajador asume funciones de mayor responsabilidad que implica un cambio a un cargo de nivel superior por selección directa, concurso interno o recategorización del cargo. El incremento por promoción/ascenso puede ser de hasta un máximo del 30 % con respecto a la compensación total anual y se propiciará por no superar el 120% en relación con la mediana del mercado.

6.3.7 Presupuesto del plan de recursos humanos

El presupuesto del plan de recursos humanos tiene como objetivo la asignación de los recursos económicos disponibles para alcanzar los objetivos propuestos del propio plan de recursos humanos, descritos en la parte superior del plan. A continuación, se detalla cómo se divide el presupuesto.

- **Reclutamiento:** es necesario invertir en *head hunters* para posiciones críticas para el negocio; asimismo, es una partida para cubrir costos de las plataformas de publicación de búsqueda de empleos como LinkedIn o plataformas de selección.
- **Capacitación:** para Mega, es fundamental la capacitación permanente de sus trabajadores, por lo cual esta partida refleja el gasto de las capacitaciones en temas de seguridad, medio ambiente, bienestar y competencias técnicas que se necesiten según el perfil de cargo.
- **Salario y beneficios:** se relaciona netamente con los salarios y las compensaciones de los trabajadores. Se incluye la partida de costos de personal de aporte del empleador.
- **Seguridad y salud ocupacional:** en esta partida, se consideran los equipos de protección personal (EPP) que se les proporcionarán a los trabajadores para el

cumplimiento de sus funciones, y las campañas de seguridad desplegadas durante todo el año para los trabajadores. También se contempla un apoyo de salud ocupacional de los trabajadores para realizar encuestas de clima o de potenciales riesgos psicosociales.

Las partidas se realizaron como *input* histórico de los resultados de la compañía Mega en BRIC. En la Tabla 11, se presenta el presupuesto del plan de recursos humanos.

Tabla 11.

Presupuesto del plan de recursos humanos (en miles de dólares)

Concepto	Corto Plazo (2024)	Mediano Plazo (2026)	Largo Plazo (2028)
Reclutamiento	1,089	1,367	1,716
Capacitación	2,178	2,734	3,431
Salario y beneficios	15,246	19,136	24,018
Seguridad y salud	3,267	4,100	5,147

Nota: Elaboración propia, 2023.

6.4 Plan de responsabilidad social empresarial

6.4.1 Objetivo del plan de responsabilidad social empresarial

Mega Company es una empresa cuyo propósito impacta positivamente en la comunidad. La comercialización de automóviles eléctricos es un punto de partida para iniciar la transición energética mundial, y, en ese contexto, se considera el impacto en el medio ambiente. Este plan propone *drivers* de acción en cinco pilares alineados a los objetivos y las estrategias de la empresa a fin de contribuir en la mejor calidad de vida de las personas y minimizar el impacto ambiental de la empresa.

- **Reducción de emisiones:** Mega Company se compromete a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero mediante la implementación de tecnologías más limpias y eficientes en los procesos de producción y en sus vehículos. Al ser una planta que genera vehículos 100 % eléctricos, se minimiza el impacto luego de la venta en su totalidad.
- **Promoción de la movilidad sostenible:** Mega Company lanzará un programa de difusión del impacto de la movilidad eléctrica, mediante el cual será evidente que son más eficientes y menos contaminantes que los vehículos tradicionales. Este programa estará alineado con la campaña de marketing y buscará ejercer impacto en la comunidad más allá de los clientes.
- **Desarrollo de tecnologías limpias:** alineada a la organización, el área de medio ambiente se compromete a perseguir objetivos vinculados al desarrollo de tecnologías

limpias para la producción y el funcionamiento de sus vehículos eléctricos, como baterías más eficientes y sistemas de carga más rápidos. Se realizarán auditorías internas y certificaciones de calidad ISO para validar las metas trazadas y seguir teniendo altos niveles de calidad en la producción.

- **Responsabilidad ambiental:** junto con el pilar del desarrollo de tecnologías limpias, Mega Company se compromete a promover la responsabilidad ambiental mediante la implementación de prácticas sostenibles en sus procesos de producción, la utilización de materiales reciclables en sus vehículos y la promoción del reciclaje y la gestión adecuada de desechos.
- **Inclusión y diversidad:** al igual que la eficiencia en producción, para Mega Company las personas representan su interés más importante. Por ello, se compromete a promover la inclusión y la diversidad en su lugar de trabajo mediante políticas de contratación inclusivas y programas de capacitación y desarrollo para empleados de diferentes orígenes.

A continuación, en la Tabla 12, se presentan los objetivos del plan de responsabilidad social empresarial.

Tabla 12.

Objetivos del plan de responsabilidad social empresarial

Objetivo	Indicador	Corto plazo (2024)	Mediano plazo (2026)	Largo plazo (2028)
Medir la huella de carbono en la planta	Reducción anual del impacto por huella de carbono (%)	3%	5%	8%
Impulsar el empleo de energía sostenible a través de los vehículos	Incremento de clientes que adquieren vehículos totalmente eléctricos	5%	10%	15%

Nota: Elaboración propia, 2023.

6.4.2 Presupuesto del plan de responsabilidad social empresarial

El presupuesto del plan de responsabilidad social empresarial tiene como objetivo asignar los recursos económicos para alcanzar los objetivos propuestos (ver Tabla 13). A continuación, se detalla cada una de las partidas del presupuesto:

- **Ambiental:** comprende los programas de responsabilidad social externos que se trabajarán en conjunto con la comunidad, asociados a reducir la huella de carbono.
- **Laboral y social:** se llevarán a cabo programas para desarrollo dentro de la empresa, como activaciones para revisión de procesos de trabajo de manufactura y reducción de

huella de carbono, iniciativas para reciclaje, y actividades de vinculación con los empleados de responsabilidad social empresarial.

- **Transparencia y ética empresarial:** es una partida para participación de concursos sobre responsabilidad empresarial social y buenas prácticas de ética empresarial.

Tabla 13.

Presupuesto del plan de sostenibilidad (en miles de dólares)

Concepto	Corto Plazo (2024)	Mediano Plazo (2026)	Largo Plazo (2028)
Ambiental	1,452	1,822	2,287
Laboral y social	605	759	953
Transparencia y ética empresarial	363	456	572

Nota: Elaboración propia, 2023.

6.5 Plan de finanzas

6.5.1 Objetivo del plan de finanzas

El plan de finanzas tiene como objetivos la cuantificación de la inversión requerida para ejecutar los planes expuestos e iniciar operaciones en Estados Unidos y, posteriormente, Canadá, y evaluar si el retorno de la inversión es atractivo para Mega Company.

6.5.2 Premisas

- Según Lesjak (2023), durante 2022, Tesla alcanzó niveles de venta de 1.3 millones de vehículos eléctricos en Estados Unidos. Los competidores reconocidos con menos ventas, como Volvo y Daimler, alcanzaron cantidades de 12,000 a 15,000 nuevos vehículos (Lesjak, 2023). Por ello, se considera que contar con una capacidad de fábrica de 15,600 vehículos es un punto adecuado de partida para los siguientes años.
- Para calcular el costo por vehículo eléctrico, y con Tesla como *benchmark* al ser el más icónico vendedor de vehículos totalmente eléctricos, se realizó una simulación para estimar el porcentaje que representan sus costos a la venta. Sobre la base de un análisis vertical de los estados financieros de Tesla de 2022 (ver Anexo 1), se halla que el costo de ventas se encuentra alrededor de 70% de las ventas. Se utiliza Tesla como *benchmark* para evaluar a una empresa cuyos vehículos son íntegramente eléctricos, al igual que Mega. Para los análisis de Mega Company, al no contar con diversos modelos y aprovechar economías de escala, se está asumiendo un porcentaje de costo con el valor equitativo del 70 % de las ventas.

- La inversión en fábrica se basó en el costo de la fábrica de Shanghái de Tesla, cuya capacidad productiva es de 750,000 vehículos por año (Olinga, 2023) y el costo del proyecto fue de USD 2,000 millones (Project Management Institute [PMI], 2023). Para alcanzar la capacidad de producción de 15,600 vehículos, se requiere cerca de 2.08 % de la capacidad instalada de dicha fábrica en Shanghái, lo cual ascendería a una inversión para Mega de USD 41.6 millones.
- El capital de trabajo cubre costos de venta, gastos en administración y marketing e investigación en desarrollo por los seis primeros meses de operación de Mega Company. Esto implica un costo de capital de trabajo de USD 90.67 millones.
- Sobre la base de la información obtenida de Tax Foundation (Watson, 2022), la tasa impositiva para el estado de California es de 28 %.
- Dada la inversión requerida para la fábrica y el costo del capital de trabajo, se considera financiamiento por el monto de USD 60 millones de un total requerido de USD 132.3 millones, compuestos por los USD 41.6 millones de la fábrica y los USD 90.67 millones destinados al capital de trabajo por medio año.

6.5.3 Estado de resultados proyectado del periodo 2024–2028

El estado de resultados proyectado contempla la venta de 10,000 vehículos en el primer año y una expectativa de cubrir toda la capacidad de fábrica – 15,600 vehículos – para 2028. Ello implica un crecimiento anual de 9.3%. Además, el precio inicial por unidad de los vehículos es de USD 32,000 y el final en 2028 será de USD 36,000, lo cual implica un crecimiento del 2.5% anual en el precio, con base en la inflación. En la Tabla 14, se presenta el desglose de ingresos por precio y cantidad.

Tabla 14.

Desglose de ingresos por precio y cantidad (en miles de dólares)

Concepto	2024	2025	2026	2027	2028
Ingresos por venta de vehículos	320,000	358,508	401,650	449,983	504,133
Número de vehículos (en unidades)	10,000	10,930	11,947	13,058	14,272
Precio unitario	32	33	34	34	35
Costo de fabricación (CV)	(224,000)	(250,956)	(281,155)	(314,988)	(352,893)

Nota: Elaboración propia, 2023.

El costo de fabricación de Mega se compone de costos variables incluidos de fabricación, venta, *leasing*, almacén y servicios, y alcanza un monto de USD 22,000 por vehículo o aproximadamente un 70 % de las ventas de los vehículos. En relación con este porcentaje, se

encuentra el *benchmark* de Tesla, cuyo costo de ventas representó alrededor del 70 % de las ventas en 2022. Debido a que Mega está ingresando en un segmento *low cost* o más económico, aprovechando infraestructura existente y enfocándose en un solo modelo de vehículo que recurre a las economías de escala, se obtiene una relación costo-ingreso menor que la de Tesla.

Los gastos de administración y ventas se explican en el plan de marketing, en el cual se exponen la estrategia comercial, y el empleo de concesionarios y diversos canales de venta y posventa; por otro lado, también se explican en el plan de recursos humanos, en el cual se presentan los perfiles requeridos y la estrategia de retención del talento. En la Tabla 15, se presenta el estado de resultados proyectado para 2028.

Tabla 15.

Estado de resultados proyectado a 2028 (en miles de dólares)

	2024	2025	2026	2027	2028
Ingresos por venta de vehículos	320,000	358,508	401,650	449,983	504,133
Número de vehículos (unidades)	10,000	10,930	11,947	13,058	14,272
Precio unitario (en miles de dólares)	\$32	\$33	\$34	\$34	\$35
Costo de fabricación (CV)	(224,000)	(250,956)	(281,155)	(314,988)	(352,893)
Margen bruto	96,000	107,552	120,495	134,995	151,240
Gastos de Administración y ventas	(24,000)	(26,888)	(30,124)	(33,749)	(37,810)
Investigación y desarrollo	(24,000)	(26,888)	(30,124)	(33,749)	(37,810)
Depreciación	(2,080)	(2,080)	(2,080)	(2,080)	(2,080)
Utilidad operativa	45,920	51,696	58,167	65,417	73,540
Gastos financieros	(2,700)	(2,206)	(1,691)	(1,152)	(589)
Utilidad AI	43,220	49,490	56,477	64,266	72,951
Impuestos	(12,102)	(13,857)	(15,813)	(17,994)	(20,426)
Utilidad neta	31,118	35,633	40,663	46,271	52,525

Nota: Elaboración propia, 2023.

6.5.4 Flujo de caja proyectado 2024 – 2028

El flujo de caja contiene información adicional sobre el flujo de financiamiento y sobre cómo ayuda a Mega en la reducción de impuestos y en el mantenimiento de ingresos positivos a lo largo de la vida del proyecto. El financiamiento es de USD 60 millones, a una tasa de 4.5 % a cinco años, de modo que la cuota asciende a USD 13,67 millones anuales. Los USD 60 millones implican que el 55 % del patrimonio requerido para iniciar la operación del proyecto consiste en deuda, mientras que el 45 % restante proviene de recursos propios.

- **Cálculo del WACC:** el WACC se utiliza comúnmente como una tasa de descuento para evaluar la viabilidad y la rentabilidad de proyectos de inversión potenciales. Al comparar los rendimientos esperados de un proyecto de inversión con el WACC, se puede determinar si se espera que el proyecto genere suficientes rendimientos para cubrir el costo de capital. La fórmula se detalla a continuación

$$WACC = K_e * [E/(E+D)] + K_d * (1-T) * [D/(E+D)]$$

Donde:

- $(E/(E+D))$ representa la proporción de capital propio (*equity*) en la estructura de capital de la empresa.
- K_e es el costo de capital propio (*cost of equity*).
- $(D/(E+D))$ representa la proporción de deuda en la estructura de capital de la empresa.
- K_d es el costo de la deuda (*cost of debt*).
- T es la tasa impositiva corporativa (*corporate tax rate*).

Aplicando la fórmula:

$$WACC = 15.92\% * [55\%] + 4.5\% * (72\%) * [45\%] = 10.17\%$$

Donde K_e se calcula utilizando el método CAPM: $K_e = R_f + \beta(R_m - R_f)$. Se asume un R_f de 4.05 % de la rentabilidad de bonos del tesoro de Estados Unidos (Bloomberg, 2023), una beta de 1.52 del mercado automovilístico (Damodaran, 2023) y un retorno de mercado esperado de 11.88 % según el índice de S&P (Bloomberg, 2023).

- **Flujo de caja (2024–2028):** a continuación, en la Tabla 16, se presenta el flujo de caja proyectado a 2028.

Tabla 16.

Flujo de caja proyectado al 2028 (en miles de dólares)

	Inversión	2024	2025	2026	2027	2028
Inversión fábrica	(41,600)					
Capital de trabajo	(90,667)					
Ingresos por venta		320,000	358,508	401,650	449,983	504,133
Número de vehículos (unidades)		10,000	10,930	11,947	13,058	14,272
Precio por unidad (en miles de dólares)		32	33	34	34	35
Costo de fabricación (CV)		(224,000)	(250,956)	(281,155)	(314,988)	(352,893)
Margen bruto		96,000	107,552	120,495	134,995	151,240
Gastos de administración y ventas		(24,000)	(26,888)	(30,124)	(33,749)	(37,810)
Investigación y desarrollo		(24,000)	(26,888)	(30,124)	(33,749)	(37,810)
Flujo operativo		48,000	53,776	60,247	67,497	75,620
Flujo de financiamiento	60,000	(13,667)	(13,667)	(13,667)	(13,667)	(13,667)
Impuestos		(12,102)	(13,857)	(15,813)	(17,994)	(20,426)
Flujo	(72,267)	22,231	26,252	30,766	35,836	41,526
Flujo acumulado	(72,267)	(50,036)	(23,784)	6,982	42,818	84,344

Nota: Elaboración propia, 2023.

- **Flujos perpetuos posteriores (2029 +):** Para 2029 y en adelante, el proyecto tendrá una demanda anual estimada de 15,900 vehículos. Esta cifra es la capacidad máxima actual de fábrica de la compañía. Por ello, se realiza un cálculo para obtener el flujo de los cinco años siguientes. Al tener el mismo flujo para los años, el cálculo efectuado sería de una perpetuidad. El flujo de caja proyectado de 2029 a 2033 se presenta en la Tabla 17.

Tabla 17.

Flujos de caja proyectado de 2029 a 2033 (en miles de dólares)

	2029	2030	2031	2032	2033
Inversión fábrica					
Capital de trabajo					
Ingresos por venta de vehículos	564,799	564,799	564,799	564,799	564,799
Número de vehículos	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600
Precio por unidad (en miles de dólares)	36	36	36	36	36
Costo de fabricación (CV)	(395,359)	(395,359)	(395,359)	(395,359)	(395,359)
Margen bruto	169,440	169,440	169,440	169,440	169,440
Gastos de administración y ventas	(42,360)	(42,360)	(42,360)	(42,360)	(42,360)
Investigación y desarrollo	(42,360)	(42,360)	(42,360)	(42,360)	(42,360)
Flujo operativo	84,720	84,720	84,720	84,720	84,720
Flujo de financiamiento	0	0	0	0	0
Impuestos	(23,139)	(23,139)	(23,139)	(23,139)	(23,139)
Flujo	61,581	61,581	61,581	61,581	61,581

Nota: Elaboración propia, 2023.

La perpetuidad mostrada se calculó con la siguiente fórmula:

$$\text{Valor Presente} = \text{Flujo Perpetuo} / \text{Tasa de Descuento}$$

Así, se obtuvo que el valor presente de la inversión en 2029 alcanza una suma de USD 605,633. Dicha suma traída a valor presente (2023) es de USD 338,748.

- **VAN (WACC) = 42,467 (de 2024 a 2028) + 338,748 (perpetuidad traída a valor presente)**
- TIR (con perpetuidad) = 63 %
- TIR (sin perpetuidad) = 28.77 %

El proyecto es rentable al ser tanto la TIR como el VAN positivos.

- **Flujo de financiamiento 2024-2028:** para alcanzar los niveles productivos requeridos, el aporte de inversión en fábrica es de USD 41.6 millones. Además, en 2023, se necesitará un aporte de capital de trabajo de tres meses, tomando como base la suma del costo de fabricación, los gastos de administración y ventas, y de investigación y

desarrollo, es decir, un total de USD 56 millones (ver Tabla 18). El capital de trabajo pretende ejecutar los planes de operaciones, marketing y recursos humanos. La inversión requerida, sumando ambos apartados, es de 97.6 millones. De aquel monto, Mega se apalanca por USD 60 millones a una tasa de 4.5 % y a un plazo de cinco años, de modo que se paga una cuota fija anual de USD 13.66 millones (ver Tabla 19).

Tabla 18.

Recursos propios vs. financiamiento (en miles de dólares)

Concepto	Monto
Aporte de inversión de fábrica	41,600
Aporte de capital de trabajo	56,000
Financiamiento	60,000
Capital	37,600

Nota: Elaboración propia, 2023.

Tabla 19.

Flujo de financiamiento - Amortización del préstamo (en miles de dólares)

		2024	2025	2026	2027	2028
Desembolso	60,000					
Amortización		10,967	11,461	11,977	12,516	13,079
Intereses		2,700	2,206	1,691	1,152	589
Saldo	60,000	49,033	37,571	25,595	13,079	0
Flujo de financiamiento	60,000	(13,667)	(13,667)	(13,667)	(13,667)	(13,667)

Nota: Elaboración propia, 2023.

6.5.4 Balance general de Mega Company 2024 – 2028

Los activos disponibles durante la inversión son el capital disponible luego del financiamiento y la fábrica. Los pasivos refieren a la obligación de largo plazo por los USD 60 millones y el patrimonio refiere al capital disponible. El balance general se puede revisar en la Tabla 20.

Tabla 20.

Balance general

	Inv.	2024	2025	2026	2027	2028
Activos						
Disponible	90,667	112,898	139,149	169,916	205,751	247,277
IME neto	41,600	39,520	37,440	35,360	33,280	31,200
Total Activos	132,267	152,418	176,589	205,276	239,031	278,477
Pasivos						
Obligaciones	60,000	49,033	37,571	25,595	13,079	0
Total Pasivos	60,000	49,033	37,571	25,595	13,079	0
Patrimonio						
Capital	72,267	72,267	72,267	72,267	72,267	72,267
Utilidad neta retenida		31,118	66,751	107,414	153,686	206,211
Total Patrimonio	72,267	103,385	139,018	179,681	225,952	278,477

Nota: Elaboración propia, 2023.

6.5.5 Conclusiones del plan de finanzas

Luego de realizar un análisis exhaustivo para la comercialización de vehículos eléctricos durante los próximos cinco años, se concluye que el proyecto presenta resultados altamente favorables con un valor actual neto (VAN) de 42,467 y una tasa interna de retorno (TIR) de 28.77 %. Estos indicadores financieros son fundamentales para evaluar la viabilidad y la rentabilidad del proyecto a lo largo del tiempo.

La estrategia de ventas y comercialización del negocio ha sido efectiva, con el costo de venta representando el 70% de las ventas. Esta relación demuestra que el margen de ganancia es adecuado y se ajusta a las expectativas del mercado.

El ratio de financiamiento del 45% ha permitido mantener un equilibrio adecuado entre el capital propio y el financiamiento externo. Ello asegura la solidez financiera del proyecto y reduce el riesgo de endeudamiento excesivo.

Es importante destacar que el mercado de vehículos eléctricos ha mostrado un crecimiento sostenido durante los últimos años, y las proyecciones indican que esta tendencia se mantendrá en el futuro cercano. Así, se generan oportunidades para expandir la participación en el mercado y aumentar los ingresos.

Además de los beneficios financieros, el proyecto también presenta un impacto positivo en el medio ambiente al promover el uso de vehículos eléctricos y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Esta contribución a la sostenibilidad y el compromiso con la responsabilidad social corporativa pueden mejorar la imagen y la reputación de la empresa.

CONCLUSIONES

- En general, el entorno externo de Mega Company es positivo y ofrece oportunidades interesantes para la expansión del negocio de automóviles eléctricos. Los principales aspectos positivos son el político y el social. En el primer ámbito, el Gobierno estadounidense se enfoca en políticas promotoras de la energía ecoamigable al ofrecer descuentos por la compra de vehículos eléctricos. En el segundo, se destaca la mayor conciencia de la población general para el cuidado del medio ambiente.
- Sin embargo, es conveniente mantener cautela con el contexto del ámbito económico, puesto que la recesión económica, la inflación y la guerra entre Rusia y Ucrania podrían impactar negativamente en el desarrollo del negocio de Mega Company.
- Según el análisis de las cinco fuerzas de Porter, la industria de automóviles eléctricos puede resultar medianamente atractiva pues se determinó un bajo poder de negociación con proveedores y una amenaza moderada en cuanto a nuevos competidores y productos sustitutos. Es pertinente resaltar que el actual poder de negociación de los clientes es alto pues disponen de muchas más opciones de elección con base en sus necesidades.
- En cuanto a las principales ventajas competitivas aportadas por Mega Company desde Europa, actual región en la que opera, se encuentran las eficiencias en ahorros de costos sin perder diferenciación, *expertise* en fabricación en autos para el cuidado del medio ambiente, gestión eficiente de la moral del empleado, y fuerte enfoque en innovación y tecnología.
- El análisis de mercado realizado evidencia un incremento importante en la demanda de automóviles eléctricos desde hace varios años, y las fuentes consultadas coinciden en que la proyección en el mercado estadounidense es de crecimiento para los siguientes años.
- El mercado de Estados Unidos presenta una actitud positiva frente a la transición energética, y, como consecuencia, se manifiesta un alto interés por adquirir estos vehículos en el corto o mediano plazo. En cuanto a expectativa, se espera poder cargar el automóvil eléctrico principalmente en el hogar antes que en estaciones públicas. Por otro lado, las investigaciones han sido consistentes en revelar la alta exigencia del mercado estadounidense en cuanto a las distancias recorridas por carga completa y el tiempo de carga de una batería.

- El segmento de mercado al que se dirigirá Mega Company está formado por varones y mujeres de 25 a 40 años del estado de California – por ser el estado con mayor penetración y ventas de automóviles eléctricos – y con ingresos anuales personales entre USD 35,000 y USD 100,000. Estos potenciales clientes buscan proteger el medio ambiente y, por tanto, están interesados en comprar un vehículo de tipo eléctrico para utilizarlo en el contexto urbano, en la ciudad, por encima del interés en términos de velocidad y autonomía.
- Sobre la base del análisis de mercado y segmento definido, la estrategia competitiva de Mega Company será de enfoque en diferenciación, puesto que el vehículo estará dirigido a un mercado específico en el cual se necesite un automóvil eléctrico para fines utilitarios y con beneficios en ahorros por el empleo. Por otro lado, la estrategia de crecimiento será de penetración de mercado, y que Mega Company entrará como un nuevo jugador en el mercado de automóviles eléctricos en Estados Unidos.
- Con respecto al plan funcional de marketing y ventas, los objetivos trazados para los siguientes años, y que definen las estrategias de marketing, son (i) el incremento del ingreso por ventas en un 10 % a corto plazo y 30 % a mediano plazo, (ii) el incremento de la participación de mercado en 1 % para el corto plazo y 3 % para el mediano plazo, (iii) el incremento de la recordación de marca para llegar a un 20% de conciencia de marca en el mediano plazo, y (iv) la mejora de la experiencia del cliente a partir del indicador *Net Promoter Score*.
- Sobre el plan funcional de operaciones, se debe considerar el monitoreo y el control de las actividades involucradas para lograr los objetivos estratégicos de la organización. De igual manera, es fundamental implementar la metodología *just-in-time* en los procesos y actividades de manufactura y producción de los automóviles eléctricos. Finalmente, se debe contemplar que los objetivos del plan de operaciones están alineados a los objetivos estratégicos; de esta manera, siempre se desea buscar la máxima entrega continua del valor y mantener la reducción de costos y gastos optimizando los flujos y los procesos.
- El plan de recursos humanos es el más ambicioso en cuanto a selección y reclutamiento, debido a que la compañía Mega es una empresa nueva en Estados Unidos. En ese sentido, es necesario el trabajo del posicionamiento de marca y el clima laboral; se debe replicar la fortaleza obtenida en las regiones 1 y 2 sobre la moral del

empleado, que sirven de palanca para desplegar el plan de posicionamiento. También se requiere una muy eficiente gestión de las posiciones de liderazgo que influirá mucho sobre el clima de la empresa.

- Sobre el plan de sostenibilidad, se tomará fortaleza la conciencia ambiental de Estados Unidos para que Mega Company se apalanque en las estrategias que sigue como metas a fin de posicionarse como una empresa eficiente y responsable.
- En resumen, el plan de Mega Company demuestra ser una oportunidad sólida y rentable para la empresa. Con un VAN y TIR positivos, una relación adecuada entre costo de venta y ventas, y un ratio de financiamiento equilibrado, el proyecto se posiciona favorablemente en el mercado de vehículos eléctricos. Sin embargo, se espera un monitoreo constante del entorno económico y competitivo para ajustar estrategias si es necesario, y maximizar el potencial de crecimiento y rentabilidad a lo largo del tiempo.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda iniciar las operaciones del automóvil eléctrico Mega Company en el estado de California, Estados Unidos. Luego del plan de negocio trabajado para los siguientes cinco años, se podrá explorar Canadá para expandir la operación en el territorio norteamericano.
- Se recomienda ejecutar, desarrollar y controlar los objetivos y acciones de los planes estratégicos planteados en el presente plan de negocio de automóviles eléctricos. Es fundamental revisar anualmente los cumplimientos de los objetivos.
- Se debe ejecutar la inversión en una planta propia con el objetivo de buscar economías de escala, así como ejecutar la inversión en innovación y desarrollo, puesto que la tecnología es un diferencial pensado para Mega Company en Estados Unidos.
- Es necesario ofrecer una excelente experiencia del cliente tanto en los servicios de venta como de posventa con el objetivo de construir una fidelización con el cliente, lo cual podrá retribuir en un impacto financiero en la organización (recompra, eficiencias operacionales, recomendación a terceros, etc.).
- Se recomienda trabajar de manera aliada junto con el mercado de Estados Unidos y el Gobierno en la expansión de infraestructura para automóviles eléctricos en términos de estaciones de carga.

BIBLIOGRAFÍA

- Arruda, S. (2021, 25 de mayo). Consumer research results: How canadian consumers feel about electric vehicles. *Trade*. <https://go.trader.ca/consumer-research-results-how-canadian-consumers-feel-about-electric-vehicles/>
- Banco Federal de Reserva de Saint Louis [FRED]. (2023). *Total Vehicle Sales (TOTALSA)*. U.S. Bureau of Economic Analysis. <https://fred.stlouisfed.org/series/TOTALSA>
- Banco Mundial. (2023, enero). *January 2023. Global Economic Prospects*. https://reliefweb.int/report/world/global-economic-prospects-january-2023-enarruzh?gad_source=1&gclid=CjwKCAiAgeeqBhBAEiwAoDDhn7Pmi7gZSv-0o9Br9HR6ZsDu8PHSLegLq1foelhYNeJuJbdkSkKqnhoc8n8QAvD_BwE
- Bloomberg. (2023). *United States Rates & Bonds*. <https://www.bloomberg.com/markets/rates-bonds/government-bonds/us>
- California New Car Dealers Association [CNCDA]. (2023, julio). *California Auto Outlook Comprehensive Information on the California Vehicle Market, 19(3)*. https://www.cncda.org/wp-content/uploads/Cal-Covering-2Q-23_FINAL_Page_1-768x994.jpg
- Carlier, M. (2023, 29 de agosto). Best-selling battery-electric cars in the United States 2022. *Statista*. <https://www.statista.com/statistics/257966/best-selling-electric-cars-in-the-united-states/>
- Colato, J., & Ice, L. (2023, febrero). Charging into the future: the transition to electric vehicles. *Beyond the Numbers. Employment & Unemployment* 12(4). <https://www.bls.gov/opub/btn/volume-12/charging-into-the-future-the-transition-to-electric-vehicles.htm>
- Cui, H., Hall, D., Li, J., & Lutsey, N. (2021). Update on the global transition to electric vehicles through 2020. *International Council On Clean Transportation United States*. <https://theicct.org/wp-content/uploads/2021/12/global-update-evs-transition-oct21.pdf>
- Damodaran, A. (2023, enero). *Betas by Sector (US)*. https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html
- Deloitte. (2022). *2022 Global Automotive Consumer Study. Key findings: Global focus countries*. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Consumer-Business/us-2022-global-automotive-consumer-study-global-focus-final.pdf>
- Environmental Defense Fund [EDF]. (2022, setiembre). *September 2022 Electric Vehicle Market Update. Manufacturer Commitments and Public Policy Initiatives Supporting Electric Mobility in the U.S. and Worldwide United States*. https://blogs.edf.org/climate411/wp-content/blogs.dir/7/files/2022/09/ERM-EDF-Electric-Vehicle-Market-Report_September2022.pdf
- Fuels Institute. (2021, junio). *EV Consumer Behavior*. <https://assets.ctfassets.net/1n54v69mwqrd/1pGjgY2HKsBcFjt84ww9hh/c9409e15cbb659df0c81178a18a06138/EV-Consumer-Behavior-Report.pdf>
- International Energy Agency. (2022). *Global EV Outlook 2022: Securing supplies for an electric future*. Francia: IEA.
- Ipsos. (2019, 14 de noviembre). The future of mobility - autonomous, electric and shared. *Ipsos*. <https://www.ipsos.com/en/future-mobility-autonomous-electric-and-shared>

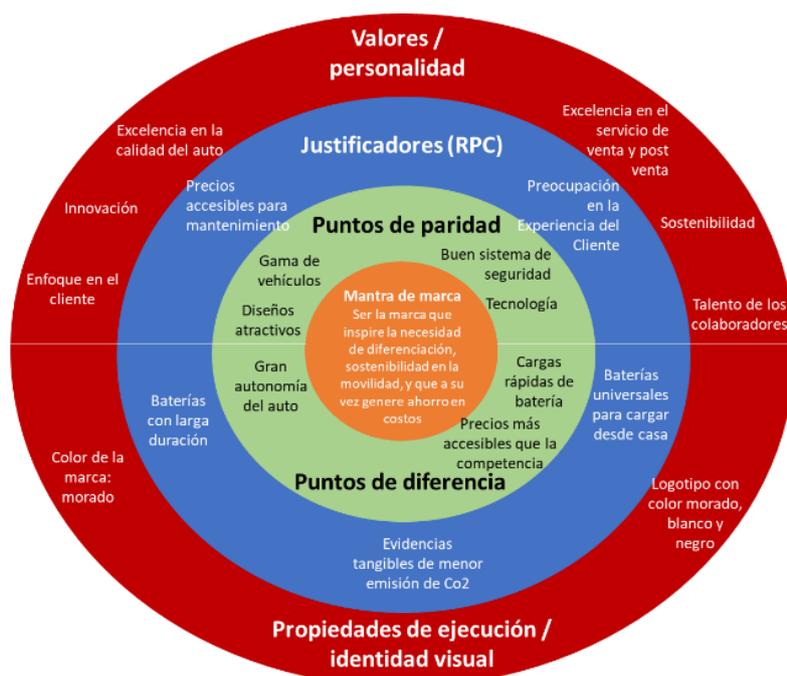
- Johnson, J. (2023, 31 de enero). Tesla's strengths and weaknesses - Opportunities and threats. *Torque News*. <https://www.torquenews.com/14335/teslas-strengths-and-weaknesses-opportunities-and-threats>
- KPMG. (2022, 18 de febrero). KPMG 2022 Auto Poll. Canadians have guarded enthusiasm toward electric vehicles. *KPMG*. <https://kpmg.com/ca/en/home/insights/2022/01/kpmg-2022-auto-poll.html>
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Dirección de marketing* (14 ed.). Pearson.
- Lesjak, Z. (2023). *Ventas, ingresos y producción de Tesla para 2023: Estadísticas completas*. Tridens Technology. <https://tridens technology.com/es/tesla-ventas-estadisticas/>
- Mordor Intelligence. (2023). *Mercado de vehículos automotrices de alto rendimiento de Estados Unidos: Crecimiento, tendencias, impacto del Covid-19 y pronósticos (2023-2028)*. Mordor Intelligence.
- Muehlegger, E., & Rapson, D. (2018). Impacts of Vehicle Policy: Who Buys New and Used Alternative Vehicles? *National Center for Sustainable Transportation*.
- Olinga, L. (2023, 26 de marzo). Tesla Aggressively Increases Production. *TheStreet*. <https://www.thestreet.com/technology/tesla-aggressively-increases-production>
- Project Management Institute [PMI]. (2022). *Most Influential Projects. 12 Tesla Gigafactory Shanghai*. <https://www.pmi.org/most-influential-projects-2020/50-most-influential-projects/tesla-gigafactory-shanghai>
- Sallenave, J. P. (1994). *Gerencia y planeación estratégica*. Norma.
- Statista. (2022). *Electric Vehicles - Worldwide*. <https://www.statista.com/study/11578/electric-vehicles-statista-dossier/>
- Tchir, J. (2023, 1 3). *The Globe and Mail*. Retrieved from The Globe and Mail: <https://www.theglobeandmail.com/drive/mobility/article-do-more-evs-go-to-quebec-and-bc-than-other-provinces/>
- U.S Automobile Registrations. (2018). *Electric Vehicle Registrations by State*. United States.
- U.S Department of Transportation. (2023). *Electric Vehicles & Rural Transportation*. <https://www.transportation.gov/rural/ev>
- United States Census Bureau. (2022). *Total Population*. *United States Census Bureau*. <https://data.census.gov/table>.
- Watson, G. (2022, 27 de setiembre). Combined Federal and State Corporate Income Tax Rates in 2022. *Tax Foundation*. <https://taxfoundation.org/combined-federal-state-corporate-tax-rates-2022/#:~:text=Combined%20Federal%20and%20State%20Corporate%20Income%20Tax%20Rates%20in%202022>

ANEXOS

ANEXO 1: ESTADO DE OPERACIONES DE TESLA 2021Q3 – 2022Q3 (EN MILLONES DE DÓLARES)

	Q3-2021	Q4-2021	Q1-2022	Q2-2022	Q3-2022
REVENUES					
Automotive sales	11,393	15,026	15,515	13,671	17,786
Automotive regulatory credits	279	314	679	344	286
Automotive leasing	385	628	668	588	621
Total automotive revenue	12,057	15,967	16,861	14,602	18,692
Energy generation and storage	806	688	616	866	1,117
Services and other	894	1,064	1,279	1,466	1,645
Total revenues	13,757	17,719	18,756	16,934	21,454
COST OF REVENUES					
Automotive sales	8,150	10,689	10,914	10,153	13,099
Automotive leasing	234	396	408	368	381
Total automotive cost of revenues	8,384	11,085	11,322	10,521	13,480
Energy generation and storage	803	739	688	769	1,013
Services and other	910	1,048	1,286	1,410	1,579
Total cost of revenues	10,097	12,872	13,296	12,700	16,072
Gross profit	3,660	4,847	5,460	4,234	5,382
OPERATING EXPENSES					
Research and development	611	740	865	667	733
Selling, general and administrative	994	1,494	992	961	961
Restructuring and other	51	-	-	142	-
Total operating expenses	1,656	2,234	1,857	1,770	1,694
INCOME FROM OPERATIONS	2,004	2,613	3,603	2,464	3,688
Interest income	10	25	28	26	86
Interest expense	-126	-71	-61	-44	-53
Other (expense) income, net	-6	68	56	28	-85
INCOME BEFORE INCOME TAXES	1,882	2,635	3,626	2,474	3,636
Provision for income taxes	223	292	346	205	305
NET INCOME	2,343	2,343	3,280	2,269	3,331

ANEXO 2: MANTRA DE MARCA MEGA COMPANYY



Nota: Elaboración propia, 2023.

ANEXO 3: MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS DE MEGA COMPANYY

Factores Clave	IMPORTANCIA en %	CALIFICACIÓN 1 y 4	VALOR
FORTALEZAS			
1 Eficiencia en Ahorro de costos sin perder diferenciación R1	14%	4	0.6
2 Expertise en fabricación de autos para cuidado de Medio A.	12%	4	0.5
3 Solidas estrategias de MKT (comunicar Valor y Diferenciación)	10%	3	0.3
4 Gestión eficiente de la moral del empleado (RR.HH)	11%	4	0.4
5 Fuerte enfoque a la sostenibilidad y tecnología innovadora	8%	3	0.2
DEBILIDADES			
1 Poca experiencia en la industria automotriz local y mercado USA	8%	1	0.1
2 Mediano conocimiento del entorno y preferencias culturales en California	8%	2	0.2
3 Dependencia de proveedores de Baterías	12%	1	0.1
4 No cuenta con comercialización via Internet y medios digitales	8%	2	0.2
5 Falta de reconocimiento y presencia en el mercado americano	9%	2	0.2
Total	100%	Total	2.7

Nota: Elaboración propia, 2023.

ANEXO 4. IMAGEN DEL DISEÑO DEL AUTOMÓVIL ELÉCTRICO *LOW COST* – EXTERIOR



ANEXO 5: IMAGEN DEL DISEÑO DEL AUTO ELÉCTRICO *LOW COST* – INTERIOR

