



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**

**Escuela de
Postgrado**

“CASO TESLA: PLAN ESTRATÉGICO 2024-2028”

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

**Presentado por
Srta. Lia Karina Bringas Gutierrez**

Asesor: Juan Alejandro Flores Castro
[0000-0002-7397-1970](tel:0000-0002-7397-1970)

Lima, mayo 2025

REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO

A través del presente, JUAN ALEJANDRO FLORES CASTRO deja constancia que el trabajo de investigación titulado “CASO TESLA: PLAN ESTRATÉGICO 2024-2028” presentado por Doña Lia Karina Bringas Gutierrez, para optar el Grado de Magister en Administración fue sometido al análisis del sistema antiplagio Turnitin del programa Blackboard el 22 de agosto del 2025 dando el siguiente resultado:



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO** | Escuela de
Postgrado

“CASO TESLA: PLAN ESTRATÉGICO 2024-2028”

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

Presentado por
Srta. Lia Karina Bringas Gutierrez



Asesor: Juan Alejandro Flores Castro
Código ORCID: 0000-0002-7397-1970

Resumen de coincidencias

11 %

1	repositorio.up.edu.pe <small>Fuente de Internet</small>	2 %
2	hdl.handle.net <small>Fuente de Internet</small>	2 %
3	Entregado a Universida... <small>Trabajo del estudiante</small>	1 %
4	docplayer.es <small>Fuente de Internet</small>	1 %
5	www.coursehero.com <small>Fuente de Internet</small>	<1 %
6	Entregado a Cooperativ... <small>Trabajo del estudiante</small>	<1 %
7	Entregado a Universida... <small>Trabajo del estudiante</small>	<1 %
8	ds.coyoteshardware.co... <small>Fuente de Internet</small>	<1 %
9	Entregado a Infile <small>Trabajo del estudiante</small>	<1 %
10	Entregado a Saint Mary... <small>Trabajo del estudiante</small>	<1 %

A mi familia, por su amor incondicional y su constante apoyo en cada paso de este proceso.

A mis profesores, por su dedicación, conocimientos y orientación, que fueron fundamentales para el desarrollo de la presente investigación.

A todos aquellos que, de una u otra forma, contribuyeron a este logro, mi más sincera gratitud por haber sido parte de este largo camino, lleno de retos y valiosas recompensas.

RESUMEN EJECUTIVO

Tesla, líder pionera en vehículos eléctricos y soluciones energéticas limpias, ha revolucionado el sector automotriz desde el modelo Roadster en 2008 hasta modelos más asequibles como el Model 3. Su crecimiento se apoya en una creciente red de gigafábricas y en productos como Powerwall y Megapack, potenciando su propuesta sostenible. Sin embargo, la intensificación de la competencia en Estados Unidos, impulsada por fabricantes tradicionales y nuevos participantes, exige reforzar su posición en el mercado.

El plan estratégico 2024-2028 contempla superar los 1.5 millones de unidades vendidas en Estados Unidos y alcanzar más del 50% de la cuota de mercado en vehículos electrónicos, junto con una Rentabilidad para el Accionista (ROE¹) promedio superior al 30%, y la duplicación del valor de la acción. Estas metas le permitirán adaptarse y superar el crecimiento de las empresas rivales y aprovechar los incentivos gubernamentales en favor de soluciones energética más económicas.

Las estrategias planteadas, centradas en la innovación tecnológica, la consolidación del posicionamiento premium y la mejora continua del producto, impulsan la rentabilidad. Se proyecta un aumento del flujo de caja libre con US\$ 363 millones adicionales en 2024 y hasta US\$ 1,466 millones extra en 2028, lo que se traduce en un Valor Actual Neto (VAN) de US\$ 2,269 millones con un Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC²) del 18.24%. En conjunto, estas propuestas refuerzan el liderazgo tecnológico y sostenible de Tesla, garantizando un crecimiento sólido, mayor competitividad, y una rentabilidad acorde con las expectativas del mercado futuro.

¹ ROE son las siglas del inglés *Return on Equity*.

² WACC son las siglas del inglés *Weighted Average Cost of Capital*.

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	iv
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
ÍNDICE DE ANEXOS	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. PERFIL COMPETITIVO DE LA EMPRESA	2
1. Antecedentes	2
2. Definición del problema	2
3. Propuesta de solución	4
4. Alcance	5
CAPÍTULO II. ANÁLISIS EXTERNO	6
1. Macroentorno	6
1.1 Análisis PESTELG	6
1.2 Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE).....	9
2. Microentorno.....	10
2.1 Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter.....	10
2.1.1 Barrera de entrada	10
2.1.2 Rivalidad entre competidores	11
2.1.3 Poder de negociación de los compradores	11
2.1.4 Poder de negociación de los proveedores	12
2.1.5 Amenaza de sustitutos.....	12
2.1.6 Evaluación integral de Porter.....	13
2.2 Análisis de los grupos estratégicos	14
2.3 Matriz de Perfil Competitivo (MPC).....	16
CAPÍTULO III. ANÁLISIS INTERNO	18
1. Visión.....	18
2. Misión	18

3.	Propósito	18
4.	Valores	18
5.	Objetivos	18
5.1	Objetivos generales	18
5.2	Objetivos específicos	19
5.2.1	Objetivos de rentabilidad	19
5.2.2	Objetivo de crecimiento	19
5.2.3	Objetivo de sostenibilidad.....	19
6.	Modelo de negocio - Canvas.....	19
7.	Análisis de áreas funcionales	20
7.1	Marketing.....	22
7.2	Operaciones.....	23
7.2.1	Producción	23
7.2.2	Investigación y Desarrollo (I+D)	23
7.3	Recursos Humanos.....	24
7.4	Finanzas	25
8.	Análisis Valioso, Raro, Inimitable y Organizado (VRIO).....	26
9.	Ventaja competitiva	28
10.	Estrategia competitiva.....	29
11.	Estrategia de crecimiento	29
12.	Matriz de Evaluación de Factores Internos (Matriz EFI)	29
13.	Conclusiones	30
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE MERCADO		32
1.	Objetivos de análisis de mercado.....	32
2.	Posición actual de Tesla.....	32
3.	Análisis de la oferta	36
4.	Análisis de la demanda	39
5.	Proyección de la demanda	40
6.	Conclusiones del estudio de mercado	42
CAPÍTULO V. PLAN ESTRATÉGICO 2024-2028.....		44
1.	Visión al 2035	44
2.	Misión	44

3.	Valores	44
4.	Objetivos	45
4.1	Objetivos estratégicos	45
4.2	Objetivos de crecimiento	45
4.3	Objetivos de rentabilidad	45
4.4	Objetivos de sostenibilidad	45
5.	Modelo de negocio – Canvas	46
6.	Cadena de valor.....	48
CAPÍTULO VI. ANÁLISIS Y ELECCIÓN DE LA ESTRATEGIA		50
1.	Análisis	50
1.1	Matriz FODA.....	50
2.	Estrategia competitiva.....	52
2.1	Matriz de posición estratégica y evaluación de acciones (PEYEA).....	52
2.2	Matriz Interna-Externa (IE)	53
2.3	Matriz de la Estrategia Principal.....	54
3.	Decisión	55
3.1	Matriz de Decisión Estratégica (DE)	55
4.	Alineamiento de las estrategias con los objetivos estratégicos.....	56
5.	Lineamientos para los planes funcionales.....	59
CAPÍTULO VII. PLANES FUNCIONALES		61
1.	Plan de Marketing	61
1.1	Objetivos	61
1.2	Estrategias	62
1.2.1	Segmentación.....	62
1.2.2	Posicionamiento.....	62
1.2.3	Mezcla de Marketing	62
1.3	Objetivos y acciones propuestas	63
1.4	Presupuesto	64
2.	Plan de Operaciones.....	65
2.1	Objetivos.....	65
2.2	Objetivos y acciones propuestas	66
2.3	Presupuesto	67

3.	Plan de Recursos Humanos.....	67
3.1	Objetivos.....	67
3.2	Objetivos y acciones propuestas	68
3.3	Presupuesto	69
4.	Plan de Responsabilidad Social Corporativa (RSC).....	69
4.1	Objetivos.....	69
4.2	Objetivos y acciones propuestas	70
4.3	Presupuesto	70
5.	Plan de Finanzas	71
5.1	Objetivos.....	71
5.2	Supuestos e inputs.....	71
5.3	Proyección de flujo de caja sin implementación del plan estratégico	72
5.4	Flujo de caja libre proyectado considerando la ejecución del plan estratégico	73
5.5	Evaluación económica y financiera	74
	CONCLUSIONES	76
	RECOMENDACIONES.....	77
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	78
	ANEXOS	87
	NOTA BIOGRÁFICA	92

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Análisis de los factores externos	7
Tabla 2	Factores identificados.....	8
Tabla 3	Resumen de las Cinco Fuerzas de Porter	13
Tabla 4	Síntesis de principales características de competidores de Tesla.....	15
Tabla 5	Matriz de Perfil Competitivo.....	17
Tabla 6	Modelo de negocio para Tesla Inc.	20
Tabla 7	Gastos en publicidad de Tesla del 2020 al 2023	22
Tabla 8	Resumen operacional	23
Tabla 9	Costos energéticos de los modelos de Tesla	24
Tabla 10	Indicadores de Recursos Humanos	25
Tabla 11	Análisis VRIO	28
Tabla 12	Matriz de Ansoff	29
Tabla 13	Factores internos	30
Tabla 14	Precios de vehículos eléctricos en Estados Unidos	35
Tabla 15	Comparativo de los principales fabricantes de vehículos eléctricos	37
Tabla 16	Comparativo de los principales fabricantes de vehículos eléctricos	38
Tabla 17	Segmentación de Tesla.....	40
Tabla 18	Proyección de la demanda global de vehículos eléctricos hasta el 2030	41
Tabla 19	Proyección de la demanda de vehículos de Tesla en Estados Unidos hasta el 2030.....	42
Tabla 20	Modelo de negocio para Tesla Inc. (propuesto).....	47
Tabla 21	Matriz FODA	51
Tabla 22	Evaluación de matriz PEYEA	52
Tabla 23	Matriz de Decisión Estratégica (DE)	55
Tabla 24	Matriz de alineamiento de estrategias con los objetivos estratégicos	57
Tabla 25	Objetivos de Marketing	61
Tabla 26	Estrategias de marketing mix	63
Tabla 27	Actividades propuestas.....	64
Tabla 28	Presupuesto.....	65
Tabla 29	Objetivos de Operaciones.....	65
Tabla 30	Objetivos y acciones propuestas	66
Tabla 31	Presupuesto de Operaciones.....	67

Tabla 32	Objetivos e indicadores	68
Tabla 33	Objetivos y acciones propuestas	68
Tabla 34	Presupuesto de plan de Recursos Humanos	69
Tabla 35	Objetivos e indicadores	69
Tabla 36	Objetivos y acciones propuestas	70
Tabla 37	Presupuesto de RSC	71
Tabla 38	Presupuesto de Finanzas.....	71
Tabla 39	Proyección de ingresos.....	73
Tabla 40	Flujo de caja proyectado – considerando implementación de plan estratégico	74
Tabla 41	Flujo de caja incremental	75

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Cuota del mercado mundial de vehículos eléctricos enchufables en 2023, por principales fabricantes.....	3
Figura 2	Cuota de mercado de Tesla en Estados Unidos, 2020-2023	4
Figura 3	Nivel de atractivo de las Cinco Fuerzas de Porter	14
Figura 4	Cadena de valor	20
Figura 5	Venta de vehículos eléctricos en Estados Unidos en 2023	33
Figura 6	Modelos de autos eléctricos más vendidos en Estados Unidos en 2023	34
Figura 7	Motivadores para la compra de vehículos eléctricos en todo el mundo.....	35
Figura 8	Inhibidores para la compra de vehículos eléctricos en todo el mundo.....	36
Figura 9	Proyección de la demanda.....	41
Figura 10	Cadena de valor (propuesta).....	48
Figura 11	Evaluación estratégica - matriz PEYEA	53
Figura 12	Matriz Interna-Externa	54
Figura 13	Matriz de la Estrategia Principal	55
Figura 14	Lineamientos de planes funcionales.....	60

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1.	Información complementaria interna de Tesla.....	88
Anexo 2.	Información financiera de Tesla.....	89
Anexo 3.	Evaluación externa e interna	80
Anexo 4.	Factores de evaluación de las Cinco Fuerzas de Porter	91

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación presenta el diseño del plan estratégico para Tesla, Inc. (anteriormente, Tesla Motors, Inc.) para el periodo 2024-2028 para proporcionar una hoja de ruta clara y coherente, que asegure la efectividad de sus acciones a largo plazo. Tesla se destaca por su enfoque en la innovación disruptiva, la diversificación de su cartera de productos y servicios, y su compromiso con la conducción autónoma y la energía sostenible. Estas estrategias han consolidado su posición como líder en las industrias automotriz y tecnológica. El plan estratégico también busca ayudar a Tesla a superar retos operativos y aumentar sosteniblemente su participación en el mercado estadounidense mediante la introducción de vehículos eléctricos a un precio accesible de US\$ 25,000. Así, se espera abrir nuevos mercados globales, ampliando la base de clientes y consolidando su liderazgo en la transición hacia la movilidad sostenible. El diseño del plan estratégico se basa en un enfoque cualitativo, empleando un estudio descriptivo sustentado en fuentes secundarias. Para ello, se realizó un análisis histórico de la información económico-financiera pública de Tesla, lo que permitió identificar tendencias clave y formular estrategias.

El trabajo se organiza en capítulos que cubren diferentes temas clave. En el capítulo I se presentan los antecedentes de la empresa, se define el problema principal, se propone una solución, y se establece el alcance del estudio. En el capítulo II se evalúa el ambiente externo con herramientas como el análisis de los factores Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico, Legal y Global (PESTELG) y las Cinco Fuerzas de Porter, complementado con la matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE) y perfiles competitivos.

En el capítulo III se aborda el análisis interno, detallando la misión, visión, valores, objetivos estratégicos de la empresa, además del modelo Canvas, el estudio de las áreas funcionales, la matriz Valioso, Raro, Inimitable y Organizado (VRIO), y la matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI). En el capítulo IV se analiza el mercado, incluyendo oferta, demanda, proyecciones y objetivos, mientras que en el capítulo V se desarrolla el plan estratégico 2024-2028, definiendo visión, misión, valores, estrategias de crecimiento y el modelo de negocio Canvas. En el capítulo VI se seleccionan y priorizan estrategias mediante herramientas como el análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA), la matriz Estratégica, y la matriz de Decisión, alineándolas con los objetivos planteados. Finalmente, el capítulo VII presenta planes funcionales específicos de las áreas de Marketing, Operaciones, Recursos Humanos, Responsabilidad Social y Finanzas. El documento termina con las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I. PERFIL COMPETITIVO DE LA EMPRESA

1. Antecedentes

Tesla Motors, Inc., fundada en 2003, es pionera en la industria de vehículos eléctricos y energía renovable, impulsando la transformación del sector automotriz. Tesla ha innovado continuamente desde el lanzamiento del modelo Roadster en 2008, el primer vehículo eléctrico producido a gran escala, con 2,500 unidades vendidas a US\$ 110,000 cada una. En 2012 introdujo el Modelo S, un sedán premium con un precio inicial de US\$ 73,500, seguido por el Modelo X en 2015, cuyo costo oscilaba entre US\$ 80,000 y US\$ 144,000. En 2016 presentó el Modelo 3, un sedán compacto más asequible a USD 35,000, cuya alta demanda inicial desafió la capacidad de producción (Rothaermel, 2023).

Además de vehículos eléctricos, Tesla ha desarrollado tecnologías para la energía sostenible. En 2016, inauguró su primera gigafábrica en Nevada, diseñada para integrar la fabricación de baterías y vehículos a gran escala y reducir costos. Actualmente, opera 4 gigafábricas en Nevada, Shanghai, Berlín y Texas, con una producción combinada proyectada de 3.5 millones de vehículos al alcanzar plena capacidad. En 2023, Tesla anunció la construcción de una nueva gigafábrica en México; paralelamente, ha diversificado su oferta con productos como Powerwall y Megapack para el almacenamiento de energía renovable, consolidando su posición como una empresa integrada en soluciones de energía limpia (Rothaermel, 2023).

Tesla también lidera en tecnologías de conducción autónoma, desarrollando sistemas como el piloto automático con la visión de ofrecer vehículos completamente autónomos en el futuro. Su objetivo es que estos vehículos sean 10 veces más seguros que los conducidos manualmente, lo que podría aumentar significativamente la demanda de automóviles autónomos. La combinación de innovación en transporte, energía y automatización subraya el compromiso de Tesla con un futuro sostenible y tecnológicamente avanzado (Rothaermel, 2023).

2. Definición del problema

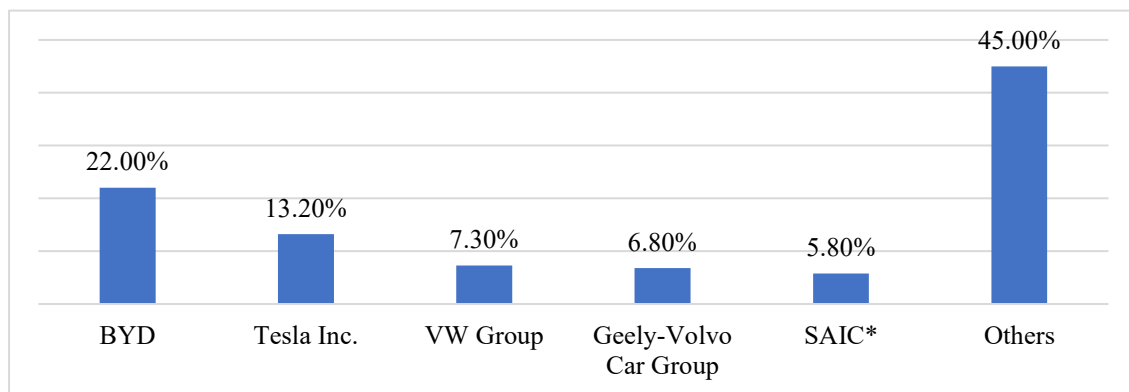
El problema que se estudia en la presente investigación es que Tesla, a pesar de mantener su posición de líder en ventas de vehículos eléctricos en los Estados Unidos, enfrenta una competencia cada vez más intensa, derivada tanto de la entrada de nuevos fabricantes como del fortalecimiento de marcas tradicionales que han apostado por la movilidad eléctrica (International Energy Agency [IEA], 2024; Gómara, 2022).

Según la IEA (2024), el crecimiento acelerado del mercado de vehículos eléctricos en los Estados Unidos, liderado por competidores emergentes y tradicionales, plantea un desafío significativo para Tesla. Aunque la empresa en estudio sigue siendo el líder en ventas de

vehículos eléctricos en el país del norte, la competencia se ha intensificado debido a la entrada de nuevos fabricantes, el fortalecimiento de marcas tradicionales que están adoptando la movilidad eléctrica, y el incremento de incentivos gubernamentales que benefician a otros jugadores del mercado (Gómara, 2022). En 2023, los nuevos registros de vehículos eléctricos en Estados Unidos alcanzaron 1.4 millones, representando un crecimiento del 40% respecto a 2022, con un aumento significativo en la cuota de mercado de competidores como Ford, General Motors y marcas extranjeras, como BYD. Esta situación amenaza la posición dominante de Tesla, que enfrenta mayores presiones para mantener su participación de mercado y responder a la competencia (Orús, 2024a).

Figura 1

Cuota del mercado mundial de vehículos eléctricos enchufables en 2023, por principales fabricantes

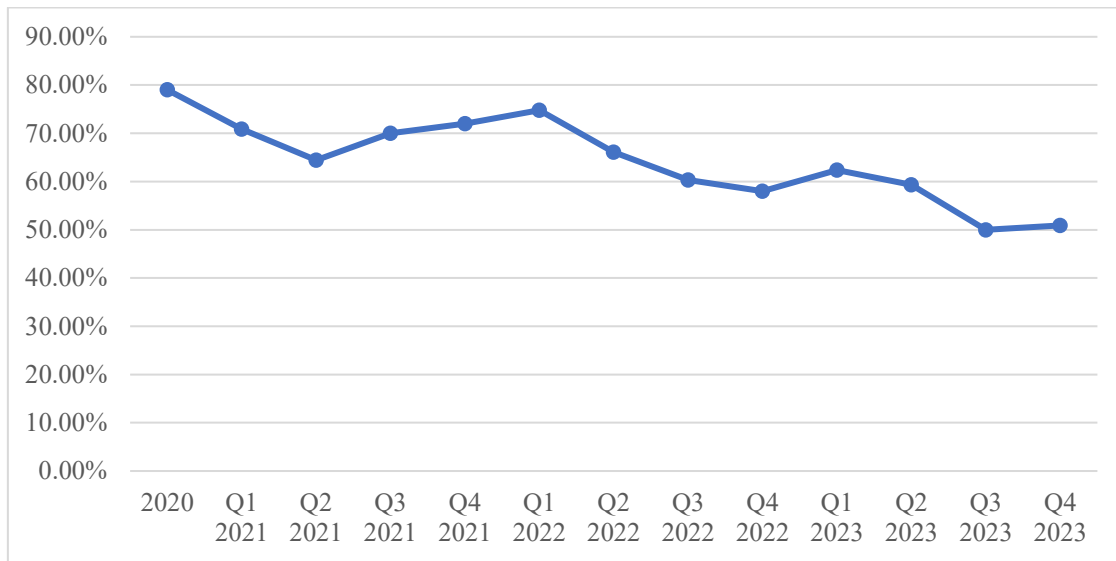


Nota. Adaptado de Orús, 2024a.

El mercado de vehículos eléctricos en Estados Unidos experimenta un crecimiento significativo y altamente competitivo. En 2023, las ventas de vehículos eléctricos representaron el 7.6% del total de automóviles nuevos vendidos en el país, alcanzando un hito al superar el millón de unidades vendidas, con el 8.1% del mercado total de vehículos nuevos, un récord histórico (Fischer, 2024). El precio promedio de un vehículo eléctrico nuevo en diciembre de 2023 fue de US\$ 50,789 (Hernández del Arco, 2024), reflejando una creciente aceptación y demanda en el mercado. Al mismo tiempo, la participación de mercado de Tesla en el segmento de vehículos eléctricos en Estados Unidos ha disminuido considerablemente, cayendo del 79% en 2020 al 50% al cierre de 2023 (Fischer, 2024).

Figura 2

Cuota de mercado de Tesla en Estados Unidos, 2020-2023



Nota. Adaptado de Root, 2024.

Este fenómeno se debe, en parte, a la incursión de las empresas automotrices tradicionales en la fabricación de vehículos eléctricos: Ford, General Motors y Volkswagen han intensificado sus esfuerzos para desarrollar y producir vehículos eléctricos, aumentando la competencia en el mercado. Por ejemplo, en el 2023, Ford F-150 Lightning, un pick-up eléctrico, se posicionó como Truck of the Year™ en Estados Unidos, lo que demuestra la creciente competencia y el interés de los consumidores por buscar opciones alternativas. El éxito de Tesla también está ayudando a impulsar la popularidad de los vehículos eléctricos en el país del norte, aumentando la competencia en su mercado nacional. Animadas por el rendimiento global de Tesla, empresas emergentes como Rivian, Lucid Motors y Canoo entraron en el mercado estadounidense de vehículos eléctricos (Orús, 2024a).

Además de la creciente competencia, Tesla también enfrenta desafíos relacionados con su imagen corporativa y reputación, como las demandas derivadas de accidentes automovilísticos, e investigaciones regulatorias por su tecnología de asistencia al conductor (The Associated Press, 2023). También se han experimentado polémicas vinculadas al CEO de Tesla que han provocado fluctuaciones en el precio de sus acciones y que han afectado su percepción pública (Isidore, 2023).

3. Propuesta de solución

Frente a lo expuesto se propone desarrollar un plan estratégico integral que permita a Tesla mantener y fortalecer su posición de liderazgo en el mercado de vehículos eléctricos de Estados Unidos, con el objetivo principal de mantener una cuota de mercado superior al 50% durante el período 2024-2028, haciendo frente a la competencia creciente.

4. Alcance

El alcance del presente plan estratégico para Tesla, Inc. contempla los siguientes aspectos:

- **Geográfico.** Se enfoca en el mercado de vehículos eléctricos de Estados Unidos, analizando las dinámicas competitivas, regulatorias y de mercado específicas de esta región clave.
- **Temporal.** Establece un horizonte de planeación estratégica de 5 años, comprendido entre 2024 y 2028, que permitirá definir objetivos, estrategias e iniciativas a mediano y largo plazo.
- **Líneas de negocio.** Abarca la totalidad de los modelos y segmentos de vehículos eléctricos en los que Tesla participa actualmente en el mercado estadounidense.

CAPÍTULO II. ANÁLISIS EXTERNO

La finalidad del presente capítulo es examinar en detalle los factores del entorno externo que influyen directamente en la posición competitiva de Tesla en la industria de vehículos eléctricos. Para ello, se desarrolla un análisis PESTELG que identifica oportunidades y amenazas en el macroentorno, seguido por la elaboración de la matriz EFE. Luego, se profundiza en el microentorno mediante las Cinco Fuerzas de Porter, lo que permite comprender la dinámica de la industria y evaluar la intensidad de la competencia. Finalmente, se revisan los grupos estratégicos, ofreciendo una visión integral de cómo Tesla interactúa con sus principales competidores.

1. Macroentorno

1.1 Análisis PESTELG³

El entorno externo presenta una serie de factores que, en su mayoría, son favorables para Tesla y refuerzan su posición de liderazgo en el mercado de vehículos eléctricos), como se aprecia en las tablas 1 y 2.

El entorno externo de Tesla es mayormente favorable, con factores económicos como el crecimiento del Producto Bruto Interno (PBI) y altos ingresos per cápita en Estados Unidos que fortalecen la demanda de vehículos eléctricos premium (U.S. Bureau of Economic Analysis [BEA], 2024; Trading Economics, 2024). La preocupación ambiental y la inversión en infraestructura de carga impulsan aún más la adopción de estas tecnologías (Barbiroglio, 2020; American Energy Alliance [AEA], 2024). En tecnología, el liderazgo en Investigación y Desarrollo (I+D) y un ecosistema innovador posicionan a Tesla como pionero, aunque debe enfrentar retos de competencia tecnológica (Gómara, 2022). Las regulaciones ambientales estrictas, como las normas de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) 2026 y los incentivos fiscales, crean un entorno normativo favorable (United States Environmental Protection Agency [EPA], 2025; IRS, s.f.). A nivel global, los compromisos con emisiones netas cero amplían oportunidades internacionales, aunque las tensiones comerciales y conflictos geopolíticos representan desafíos potenciales para las cadenas de suministro y costos (Valdehita, 2024; Burguete, 2023). En general, Tesla está bien posicionada para capitalizar estas oportunidades mientras gestiona los retos globales.

³ David & David, 2017.

Tabla 1

Análisis de los factores externos

VARIABLES	Factor (con cifras y fuente)	Interpretación
Variables económicas	PBI de Estados Unidos creció 2.5% entre 2022 y 2023, porcentaje que es mayor que el 1.9% obtenido durante el periodo anterior (BEA, 2024).	Mayor crecimiento económico impulsa el poder adquisitivo y la confianza del consumidor, favoreciendo la demanda de vehículos eléctricos.
	La inflación en Estados Unidos fue de 3.4% en 2023, superando el objetivo del 2% (AFP, 2024). La inflación se ha proyectado, con límites máximos, a 2.7% en 2024 y 2.5% en 2025 (Federal Reserve System, 2023)	La inflación elevada encarece costos (materias primas, insumos), pero su reducción futura facilita precios más estables de los vehículos eléctricos .
	Ingreso per cápita en 2023: US\$ 65,020.35 (515% del promedio mundial), se proyecta PIB real de 2.4% para el 2024 (Trading Economics, 2024).	Altos ingresos favorecen la adopción de vehículos eléctricos, ya que los consumidores tienen mayor capacidad de compra de tecnologías más caras.
Variables socioculturales y demográficas	59.9% de estadounidenses “muy preocupados” por cambio climático (Forbes, 2020).	Mayor preocupación ambiental impulsa la demanda de vehículos eléctricos, percibidos como más limpios que los vehículos a combustión.
	US\$ 7,500 millones en fondos para infraestructura de carga de vehículos eléctricos (AEA, 2024).	La inversión en infraestructura reduce la ansiedad por la autonomía y facilita la adopción masiva de vehículos eléctricos.
	Población inmigrante no autorizada: 11 millones (3.3% de población, 4.8% fuerza laboral) en 2022 (Passel & Krogstad, 2024).	Mano de obra amplia y diversa apoya la cadena de valor de los vehículos eléctricos (producción, instalación de cargadores), pero implica retos políticos y sociales.
Variables tecnológicas	Estados Unidos es líder en I+D: baterías, motores, carga rápida, celdas de combustible (Gómara, 2022).	El liderazgo tecnológico agiliza mejoras en vehículos eléctricos, reduce costos, mejora la autonomía y acelera adopción.
	Talento en Massachusetts Institute of Technology (MIT), Stanford, Carnegie Mellon y polos innovadores (Conner-Simons, 2021; Disfold, 2024; Latinus, 2023).	Un ecosistema innovador acelera el ciclo de desarrollo de nuevos modelos de vehículos eléctricos y componentes avanzados.
	Rápida evolución tecnológica (baterías, <i>software</i>) y amenaza de otras tecnologías (hidrógeno, biocombustibles) (Baum, 2022).	La necesidad de mantenerse al día impulsa a la inversión continua en I+D; la competencia tecnológica presiona a innovar permanentemente.
Variables ecológicas	Normas EPA 2026: flota media con 52 mpg en turismos y camiones ligeros (EPA, 2025).	Regulaciones más estrictas motivan el desarrollo y venta de vehículos eléctricos, ya que ayudan a cumplir estándares de eficiencia y emisiones.
	Programa ZEV en California exige mayor porcentaje de vehículos cero emisiones (California Air Resources Board, s.f.).	Obligaciones regulatorias impulsan a los fabricantes a ofrecer más vehículos eléctricos, fortaleciendo el mercado y reduciendo las emisiones.
	En 2023 se reciclaron más de 5.3 millones de libras de baterías recargables en California (Department of Toxic Substances Control, s.f.).	El reciclaje de baterías reduce los costos a largo plazo, mitiga la dependencia de materias primas escasas y mejora la imagen ambiental de los vehículos eléctricos.

AEA, 2024; Passel & Krogstad, 2024; Gómara, 2022; Conner-Simons, 2021; Disfold, 2024; Latinus, 2023; Baum, 2022; U.S. EPA, 2025; California Air Resources Board, s.f.; Department of Toxic Substances Control, s.f.; Evadoption, s.f.; IRS, s.f.; Redacción Factor Energético, 2024; Naciones Unidas, s.f.; Valdehita, 2024; Burguete, 2023.

Tabla 1*Análisis de los factores externos (continúa de la página anterior)*

VARIABLES	Factor (con cifras y fuente)	Interpretación
Variables legales	Créditos fiscales federales de hasta US\$ 7,500 para vehículos eléctricos nuevos (Evadoption, s.f.; IRS, s.f.).	Incentivos fiscales bajan el costo efectivo de los vehículos eléctricos, aumentando su competitividad frente a los autos convencionales.
	Líneas de préstamos y subsidios federales y estatales (Redacción Factor Energético, 2024).	El apoyo financiero gubernamental impulsa la producción local y la inversión en innovación, fortaleciendo la oferta de vehículos eléctricos.
Variables globales	Más de 70 países con meta de emisiones netas cero, 76% emisiones globales (Naciones Unidas, s.f.).	Compromisos globales presionan a los fabricantes a exportar y desarrollar vehículos eléctricos para cumplir con los objetivos internacionales de reducción de carbono.
	La guerra comercial entre China y Estados Unidos ha elevado costos de producción por aranceles y fragmentado cadenas de suministro, afectando el mercado de vehículos eléctricos. Mientras China lidera con incentivos gubernamentales, las empresas estadounidenses enfrentan barreras (Valdehita, 2024).	Se encarece la producción de vehículos eléctricos, se fragmentan las cadenas de suministro y se limita la competitividad estadounidense, mientras los incentivos chinos fortalecen su liderazgo global.
	Conflicto Rusia-Ucrania elevó el precio del petróleo y favoreció la demanda de vehículos eléctricos.	Aumentos en los precios del petróleo hacen más atractivos a los vehículos eléctricos, acelerando su adopción, especialmente en mercados sensibles al costo energético.
	El conflicto entre Israel y Hamás ha tenido un impacto económico limitado hasta ahora, pero su escalada podría desencadenar en una crisis energética global. Un aumento significativo en los precios del petróleo, derivado de tensiones en el estrecho de Ormuz o enfrentamientos con Irán, agravaría la inflación, dificultaría la recuperación económica y aumentaría los riesgos de recesión global (Burguete, 2023).	Podrían aumentar los costos de producción de vehículos eléctricos debido al impacto en las cadenas de suministro de materiales clave, especialmente en un contexto de crisis energética global.

Nota. Adaptado de BEA, 2024; Federal Reserve System, 2023; AFP, 2024; Trading Economics, 2024; Barbiroglio, 2020; AEA, 2024; Passel & Krogstad, 2024; Gómara, 2022; Conner-Simons, 2021; Disfold, 2024; Latinus, 2023; Baum, 2022; U.S. EPA, 2025; California Air Resources Board, s.f.; Department of Toxic Substances Control, s.f.; Evadoption, s.f.; IRS, s.f.; Redacción Factor Energético, 2024; Naciones Unidas, s.f.; Valdehita, 2024; Burguete, 2023.

Tabla 2*Factores identificados*

Factor	Factores	Relevancia
Oportunidades		
O1	Crecimiento del PBI en vehículos eléctricos. (+2.5% entre 2022-2023) con perspectiva estable (BEA, 2024).	Mayor poder adquisitivo y confianza del consumidor impulsan la demanda de vehículos eléctricos.
O2	Inflación en descenso a mediano plazo (2.7% en 2024, 2.5% en 2025) (Federal Reserve System, 2023).	Estabilización de costos facilita precios más competitivos en vehículos eléctricos.

Nota: Adaptado de BEA, 2024; Federal Reserve System, 2023; AFP, 2024; Trading Economics, 2024; Barbiroglio, 2020; AEA, 2024; Gómara, 2022; Conner-Simons, 2021; Disfold, 2024; Latinus, 2023; EPA, 2025; California Air Resources Board, s.f.; Evadoption, 2024; IRS, 2024; Redacción Factor Energético, 2024; Naciones Unidas, s.f.; Valdehita, 2024; Burguete, 2023; Passel & Krogstad, 2024.

Tabla 2*Factores identificados (continúa de la página anterior)*

Factor	Factores	Relevancia
Oportunidades		
O3	Ingresos per cápita altos (US\$65,020.35) (Trading Economics, 2024).	Consumidores con mayor capacidad de compra pueden adquirir tecnologías más avanzadas (vehículos eléctricos).
O4	Mayor preocupación ambiental (59.9%) (Forbes, 2020).	Fomento de la demanda de vehículos eléctricos al ser percibidos como más limpios y sostenibles.
O5	US\$7,500 millones para infraestructura de carga (AEA, 2024).	Mayor disponibilidad de puntos de carga reduce la “ansiedad por autonomía” y promueve adopción masiva.
O6	Liderazgo tecnológico en I+D (Gómara, 2022)	Mejora continua de baterías, carga rápida y eficiencia hacen que los vehículos eléctricos sean más atractivos.
O7	Ecosistema de talento (MIT, Stanford, Carnegie Mellon) (Conner-Simons, 2021; Disfold, 2024; Latinus, 2023)	Innovación constante y acelerada en el desarrollo de nuevas tecnologías y modelos de vehículos eléctricos.
O8	Normas ambientales estrictas (EPA 2026, ZEV en California) (EPA, 2025), (California Air Resources Board, s.f.).	Mayor demanda regulatoria de vehículos eléctricos incrementa el mercado y obliga a ampliar la oferta.
O9	Incentivos fiscales (créditos de hasta US\$ 7,500) (Evadoption, 2024; IRS, 2024; Redacción Factor Energético, 2024).	Reducción del precio efectivo de vehículos eléctricos y mayor competitividad frente a vehículos convencionales.
O10	Objetivos globales de descarbonización (Naciones Unidas, s.f.)	Expansión de mercados internacionales que favorece exportaciones y presencia global de vehículos eléctricos.
O11	Aumento del precio del petróleo por conflictos geopolíticos (Rusia-Ucrania).	Vehículos eléctricos más atractivos como alternativa frente a costos energéticos variables del petróleo.
Amenazas		
A1	Inflación elevada en el corto plazo (3.4% en 2023) (AFP, 2024).	El incremento de costos de insumos y materias primas dificulta mantener precios competitivos de los vehículos eléctricos.
A2	Rápida evolución tecnológica y competencia alterna.	La necesidad de invertir continuamente en I+D para no quedar rezagado frente a alternativas genera presión constante sobre recursos y márgenes.
A3	Guerra comercial vehículos eléctricos.-China (Valdehita, 2024).	Aranceles, costos más altos y cadenas de suministro fragmentadas dificultan la producción competitiva y el acceso a mercados clave.
A4	Conflicto Israel-Hamás y posibles tensiones en Ormuz (Burguete, 2023).	Una escalada podría desencadenar una crisis energética global, aumentando precios de insumos, inflación y riesgo de recesión, afectando la producción de vehículos eléctricos
A5	Tensión por mano de obra inmigrante no autorizada (Passel & Krogstad, 2024).	La dependencia de mano de obra inmigrante no autorizada conlleva riesgos políticos, sociales y regulatorios que podrían afectar la estabilidad laboral y la producción.

Nota: Adaptado de BEA, 2024; Federal Reserve System, 2023; AFP, 2024; Trading Economics, 2024; Barbiroglio, 2020; AEA, 2024; Gómara, 2022; Conner-Simons, 2021; Disfold, 2024; Latinus, 2023; EPA, 2025; California Air Resources Board, s.f.; Evadoption, 2024; IRS, 2024; Redacción Factor Energético, 2024; Naciones Unidas, s.f.; Valdehita, 2024; Burguete, 2023; Passel & Krogstad, 2024.

1.2 Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)

La matriz EFE se presenta en el anexo 3, a partir de los siguientes factores externos identificados a partir del análisis (oportunidades y amenazas). Según la escala planteada por

David (2013), una puntuación EFE mayor a 2.5 indica que la organización está aprovechando efectivamente las oportunidades externas y respondiendo adecuadamente a las amenazas. En el caso de Tesla, alcanzar un 3.18, a partir de la cuantificación presentada en el anexo 3, implica que su respuesta estratégica frente a las condiciones del entorno es superior al promedio y se encuentra en un nivel favorable, reflejando una posición competitiva sólida en el mercado.

2. Microentorno

2.1 Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter

Para el análisis del microentorno, se utilizará el modelo de las Cinco Fuerzas de Porter (1980), herramienta que permite comprender las dinámicas competitivas de la industria de vehículos eléctricos en los Estados Unidos. Este modelo considera las siguientes fuerzas: la rivalidad entre competidores, la amenaza de nuevos competidores, el poder de negociación de los compradores, el poder de negociación de los proveedores y la amenaza de productos sustitutos. El objetivo es el analizar la competencia y la rentabilidad en esta industria.

2.1.1 Barrera de entrada

Las barreras de entrada en la industria de vehículos eléctricos en Estados Unidos son notoriamente altas, debido a las economías de escala, la necesidad de capital intensivo, la existencia de patentes clave y la sólida identidad de marca de los competidores establecidos, principalmente. Las grandes inversiones iniciales en investigación, desarrollo e infraestructura, sumadas al reto de igualar la eficiencia y experiencia acumulada por fabricantes consolidados como Tesla, GM y Ford, dificultan el ingreso de nuevos actores (BloombergNEF, s.f.).

Asimismo, las patentes de tecnologías esenciales, como baterías y sistemas de propulsión eléctrica, obligan a los posibles entrantes a desarrollar sus propias innovaciones desde cero o a negociar costosas licencias, aumentando aún más las barreras. Por otro lado, la diferenciación tecnológica protegida por patentes y la construcción de identidades de marca reconocidas consolidan la posición de las empresas veteranas. Estos elementos no solo imponen elevados costos a los entrantes, sino que también alargan la curva de aprendizaje necesaria para competir de igual a igual.

En consecuencia, las barreras de entrada en esta industria no se limitan a un solo factor, sino que surgen de una combinación compleja de requerimientos de capital, control tecnológico, prestigio de marca y dominio de la cadena de valor, generando un entorno competitivo poco atractivo para nuevos participantes sin recursos financieros y capacidades tecnológicas sustanciales (IEA, 2024; Troy, 2023; BloombergNEF, 2024; Pistilli, 2025).

2.1.2 Rivalidad entre competidores

La rivalidad entre los competidores en el mercado de vehículos eléctricos en Estados Unidos se ha intensificado notablemente debido al aumento sostenido en las ventas, que alcanzaron 1.4 millones de unidades vendidas en 2023, un incremento superior al 40% respecto a 2022. Esta situación ha hecho que el mercado sea más atractivo, permitiendo la entrada de diversos actores, desde fabricantes tradicionales hasta nuevos entrantes, aumentando la variedad de modelos ofrecidos y forzando a Tesla a reducir los precios de sus modelos clave para mantener su participación (IEA, 2024).

La mayor disponibilidad de modelos eléctricos, incluyendo SUV y pick ups, y el surgimiento de vehículos más asequibles (por debajo de US\$ 40,000 e incluso US\$ 30,000), incrementa la presión sobre márgenes y obliga a ajustes estratégicos. La entrada potencial de marcas extranjeras, especialmente chinas, con costos más bajos, representa otra amenaza futura (Virta, 2024). Además, la creciente infraestructura de carga pública y el desarrollo de baterías más eficientes disminuyen la ventaja tecnológica que tenía Tesla, impulsando a competidores como Toyota y Nissan a acelerar la innovación de sus vehículos eléctricos (Duggan, 2024). Fabricantes tradicionales, como Toyota, han retrasado la fabricación de vehículos eléctricos en Estados Unidos; a pesar de ello, esta marca mantiene su objetivo global de producir 1.5 millones de vehículos eléctricos para 2026 y continúa con los planes de lanzar entre 5 y 7 modelos eléctricos al mercado estadounidense durante los próximos años (da Silva, 2024).

2.1.3 Poder de negociación de los compradores

En el mercado de vehículos eléctricos, el poder de negociación de los clientes ha aumentado conforme crece la oferta de modelos, marcas y características, dando a los compradores la capacidad de exigir mayor calidad, mejor rendimiento y precios más competitivos. A medida que más modelos de vehículos eléctricos ingresan al mercado, los propietarios se centran en factores tradicionales como calidad, confiabilidad, disfrute al conducir y características tecnológicas. Este cambio ha llevado a que las marcas no solo compitan en precio, sino también en el valor agregado, obligándolas a ofrecer condiciones más favorables para satisfacer las expectativas de los usuarios (Troy, 2023). Asimismo, con la expansión del mercado global de vehículos eléctricos, la variedad y accesibilidad de estos vehículos sigue en aumento, lo cual empodera al cliente, permitiéndole seleccionar el producto que mejor se adapte a sus necesidades e intereses. El incremento de alternativas, la información en línea, incentivos gubernamentales y mejoras en la infraestructura de carga facilitan que el comprador compare y negocie condiciones más ventajosas, forzando a los fabricantes a ser más receptivos y

competitivos. Esta dinámica confirma el creciente poder de negociación del cliente en el entorno cada vez más diversificado de los vehículos eléctricos (BloombergNEF, 2024).

Con respecto a la integración en sentido inverso para compradores individuales esto es prácticamente imposible; solo casos muy particulares como Amazon tendrían el potencial de al menos considerar fabricar sus propios vehículos eléctricos para su flota de entregas (Meisenzahl, 2022).

2.1.4 Poder de negociación de los proveedores

Aunque Tesla cuenta con múltiples proveedores para diferentes partes de sus vehículos, es reconocida por tener una integración vertical muy alta en su cadena de valor. Por ejemplo, trabaja con Panasonic, un proveedor especializado en baterías de alta capacidad y eficiencia, un insumo crítico en el desempeño final del automóvil. Al ser la batería un componente esencial, la dependencia de dicho proveedor resulta estratégica, ya que no es fácil sustituirlo sin afectar de manera significativa la calidad, autonomía y confiabilidad de los vehículos de Tesla (Pistilli, 2025).

Además, la presencia de insumos sustitutos en la industria de vehículos eléctricos aporta una mayor flexibilidad y opciones a los fabricantes para cambiar de proveedores si estos intentan imponer condiciones desfavorables. Por ejemplo, algunas empresas como Tesla, Volkswagen y Ford han adoptado las baterías de fosfato de hierro y litio (LFP) como un insumo sustituto más económico y seguro que las baterías de ion de litio tradicionales. Si bien las baterías LFP ofrecen una menor densidad energética, presentan ventajas como una menor propensión al sobrecalentamiento y una mayor vida útil (Hanley, s.f.). Este tipo de insumos sustitutos aumenta el poder de negociación de los fabricantes frente a los proveedores de baterías de ion de litio convencionales, al tener una alternativa viable para reemplazarlas en caso las condiciones sean desfavorables.

Con respecto a la concentración de proveedores en la industria de vehículos eléctricos en Estado Unidos, se está experimentando un aumento de proveedores en algunos aspectos claves, especialmente en la fabricación de baterías. Según un informe de la consultora surcoreana SNE Research, un pequeño grupo de empresas está dominando el mercado de baterías para vehículos eléctricos. Este reporte indica que aproximadamente 10 proveedores controlaron el 92% de las ventas mundiales de baterías durante la primera mitad de 2022 (Redacción EC, 2022).

2.1.5 Amenaza de sustitutos

La industria automotriz enfrenta una creciente amenaza de sustitutos que reduce la dependencia del vehículo particular, incluyendo los eléctricos. Las problemáticas urbanas y medioambientales asociadas al automóvil –congestión, contaminación y elevado consumo

energético– han impulsado la diversificación de opciones de movilidad más sostenibles y menos costosas en términos sociales y ambientales. Estos sustitutos no se limitan a la bicicleta o al transporte colectivo mejorado; incluyen también servicios compartidos, micromovilidad asistida y sistemas multimodales capaces de integrarse con estrategias de largo plazo, indicadores energéticos y herramientas de planificación más justas y eficientes (Brito, 2024; Gorostiza, 2014; Ruiz *et al.*, 2021). Desde una perspectiva estratégica, el auge de estos sustitutos ejerce presión sobre el automóvil tradicional y sobre el vehículo eléctrico al evidenciar que la solución a los problemas de movilidad no radica únicamente en la electrificación de la flota.

2.1.6 Evaluación integral de Porter

En el anexo 4 se presenta el sustento de la elección de los factores considerados para la evaluación de Porter integral de la industria. Estos se han considerado para el siguiente análisis.

Tabla 3

Resumen de las Cinco Fuerzas de Porter

Barreras de entrada	Muy poco atractiva	Poco atractiva	Neutral	Atractiva	Muy atractiva	Total
Requerimiento de capital intensivo y economías de escala						5
Acceso a patentes y tecnología clave						4
Fuerza de marca y reputación consolidada						4
Promedio						4.33
Rivalidad entre competidores						
Intensidad de la competencia por cuotas de mercado						1
Innovación constante en producto y tecnología						2
Presencia de competidores globales con costos más bajos						1
Promedio						1.33
Poder de negociación de los compradores						
Disponibilidad creciente de opciones de vehículos eléctricos						2
Mayor acceso a información y comparaciones en línea						2
Facilidad para obtener incentivos y mejores condiciones financieras						2
Promedio						2.00
Poder de negociación de los proveedores						
Grado de integración vertical de los fabricantes						4
Disponibilidad de insumos sustitutos (baterías LFP)						4
Concentración del mercado de proveedores de baterías						2
Promedio						3.33

Nota. Las barreras de entrada altas son consideradas “muy atractivas” porque dificultan el ingreso de nuevos competidores y protegen a las empresas establecidas. Se evaluó desde la perspectiva de los participantes.

Nota: Adaptado de Porter, 2008.

Tabla 3

Resumen de las Cinco Fuerzas de Porter (continúa de la página anterior)

Barreras de entrada	Muy poco atractiva	Poco atractiva	Neutral	Atractiva	Muy atractiva	Total
Amenaza de sustitutos						
Alternativas de movilidad sustentable (bicicletas, transporte público, micromovilidad)						2
Servicios de <i>car-sharing</i> y <i>ride-hailing</i>						2
Estrategias de movilidad urbana integradas						2
Promedio						2.00

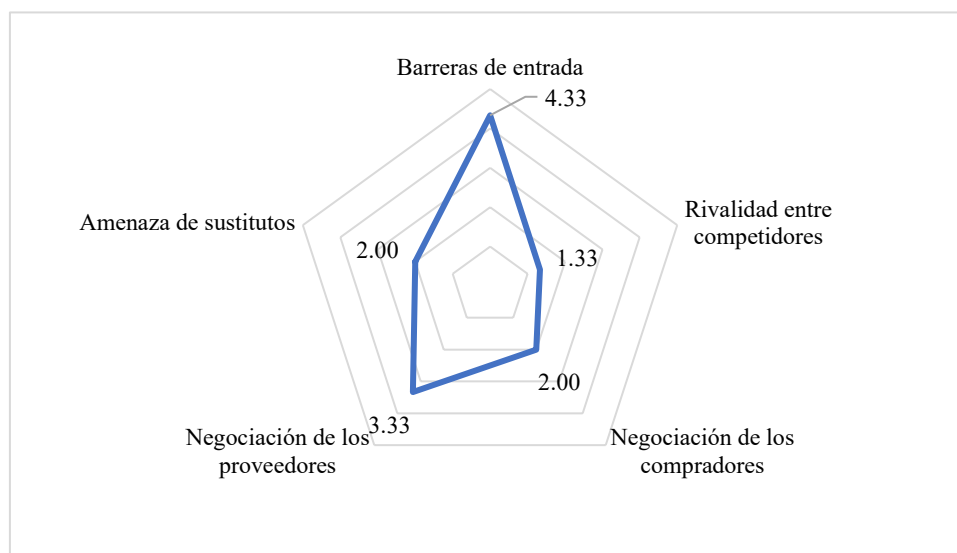
Nota. Las barreras de entrada altas son consideradas “muy atractivas” porque dificultan el ingreso de nuevos competidores y protegen a las empresas establecidas. Se evaluó desde la perspectiva de los participantes.

Nota: Adaptado de Porter, 2008.

En general, como se aprecia en la siguiente figura, los resultados indican que las barreras de entrada son muy elevadas (4.33), lo que favorece a las empresas establecidas. Sin embargo, la intensidad de la rivalidad entre competidores resulta muy poco atractiva (1.33), incrementando la presión en el mercado. El poder de negociación de los compradores y la amenaza de sustitutos (ambos con 2.00) muestran un entorno menos favorable, ya que estos factores ejercen presión sobre los fabricantes. Por otro lado, el poder de los proveedores (3.33) se ubica ligeramente por encima de la neutralidad, sugiriendo condiciones relativamente equilibradas para los fabricantes en su relación con la cadena de suministro.

Figura 3

Nivel de atractivo de las Cinco Fuerzas de Porter



Nota. Adaptado de Porter, 1980.

2.2 Análisis de los grupos estratégicos

Para analizar los grupos estratégicos en la industria de vehículos eléctricos de Estados Unidos es necesario identificar los principales grupos que conforman su estructura. Esto permitirá

identificar a las organizaciones que tienen características similares y definir qué características son más distintivas de cada agrupación.

La posición competitiva de Tesla en el mercado estadounidense de vehículos eléctricos se debe a su amplia red de más de 25.000 supercargadores; su sólida inversión en I+D; la tecnología avanzada en baterías y vehículos autónomos, así como a la fuerte imagen de marca impulsada por Elon Musk (Isaacson, 2023). Estas fortalezas han permitido que Tesla mantenga una cuota cercana al 48% del mercado de vehículos eléctricos en el tercer trimestre de 2024, pese a la caída desde el 75% en el primer trimestre de 2022, y a que los vehículos eléctricos representen ya alrededor del 9% de los autos nuevos en Estados Unidos (Gratton, 2025).

El entorno competitivo se intensifica a medida que los fabricantes tradicionales incrementan su inversión en I+D, lanzan nuevos modelos eléctricos y ganan participación. Por ejemplo, General Motors incrementó sus ventas de vehículos eléctricos en un 60% interanual en el tercer trimestre de 2024, mientras que Ford lo hizo en un 12%, impulsando la popularidad de modelos como Honda Prologue, Chevrolet Equinox EV, Hyundai IONIQ 5 y Kia EV9 (Fischer, 2024). Estas cifras muestran que, aunque Tesla aún lidera, enfrenta la presión de competidores enfocados en diversificar la oferta de vehículos eléctricos, abarcar diferentes segmentos, y optimizar costos y cadena de suministro.

A pesar de la creciente competencia, las oportunidades para Tesla no se agotan. La consolidación de un mercado más sostenible, la paulatina aceptación social de los vehículos eléctricos y la expansión hacia nuevos mercados internacionales, abren la posibilidad de que la compañía mantenga su posición privilegiada. No obstante, el futuro de la empresa dependerá de su capacidad para innovar, ajustarse al panorama regulatorio, asegurar el suministro de materias primas y responder con eficacia a las estrategias de competidores consolidados como General Motors, Ford o Hyundai, así como de nuevas firmas como NIO (Isaacson, 2023; Gratton, 2025; Fischer, 2024).

Tabla 4

Síntesis de principales características de competidores de Tesla

Empresa	Origen	Cifras Destacadas	Fortalezas y estrategias
Tesla	Estados Unidos	~48% del mercado de vehículos eléctricos en el tercer trimestre de 2024 (antes 75% en el primer trimestre de 2022); 1,8 millones de vehículos entregados globalmente en 2023.	Liderazgo global en vehículos eléctricos, red extensa de supercargadores, fuerte I+D en baterías y autonomía, verticalmente integrada, marca innovadora

Nota. Adaptado de Gratton, 2025.

Tabla 4*Síntesis de principales características de competidores de Tesla*

Empresa	Origen	Cifras Destacadas	Fortalezas y estrategias
General Motors (GM)	Estados Unidos	Incremento de ventas de vehículos eléctricos del 60% interanual en el tercer trimestre de 2024. La meta es vender entre 200,000 y 250,000 vehículos eléctricos en 2024.	Amplia gama de marcas, tecnología propia (baterías Ultium), alianzas para infraestructura (EVgo), alta capacidad manufacturera.
Ford	Estados Unidos	Aumento del 12% en ventas de vehículos eléctricos en el tercer trimestre de 2024; 7.2% de la cuota en el segundo trimestre de 2024.	Mustang Mach-E con buen reconocimiento, apuesta por vehículos eléctricos más asequibles, foco en vehículos comerciales, diversidad de portafolio (F-150 Lightning, E-Transit).
Hyundai/Kia	Corea del Sur	Crecimiento sostenido en 2024 gracias a modelos como IONIQ 5 y EV9.	SUV eléctricos de calidad, rápido aumento en participación de mercado, retando la hegemonía de Tesla.
BYD	China	Expansión global con precios competitivos; baterías Blade seguras	Integración vertical (baterías, semiconductores), amplia gama de vehículos, adaptación a mercados locales.
NIO	China	Crecimiento notable en entregas de vehículos premium.	Marca premium con alto rendimiento y diseño, servicios de valor añadido (intercambio de baterías, carga móvil), competitividad creciente.
Volkswagen	Alemania	Planes de lanzar 10 nuevos vehículos eléctricos para 2026, apuesta global por electrificación	Amplia trayectoria en la industria, marcas reconocidas (Audi, Porsche), inversión masiva en electrificación, experiencia y recursos industriales

Nota. Adaptado de Gratton, 2025.

2.3 Matriz de Perfil Competitivo (MPC)

La MPC permite comparar y cuantificar el desempeño de las empresas en los factores críticos de éxito identificados en la industria de vehículos eléctricos; de esta manera, se obtiene una visión clara de la posición relativa de cada competidor, facilitando la toma de decisiones estratégicas al revelar fortalezas y áreas de mejora que incidirán en la ventaja competitiva de la organización. La MPC se realiza con una escala del 1 al 5, donde el rango superior se considera como 5 (David, 2013). A partir del análisis previo se han considerado los siguientes factores claves de éxito en esta industria:

- **Desarrollo tecnológico e I+D.** La capacidad de innovar en baterías, sistemas de propulsión y autonomía resulta esencial para mantener ventajas competitivas en el mercado de los vehículos eléctricos (BloombergNEF, 2024; IEA, 2024).
- **Infraestructura de carga sólida y extensa.** Tener una amplia red de estaciones de carga rápida y fiable facilita la adopción masiva de los vehículos eléctricos y reduce la “ansiedad por autonomía” de los consumidores (Isaacson, 2023; Gratton, 2025; AEA, 2024).
- **Economías de escala y cadena de suministro integrada.** La producción a gran escala y el control sobre insumos clave (como baterías) permiten reducir costos, optimizar la cadena de valor (BloombergNEF, 2024; IEA, 2024; Pistilli, 2025).

- **Marca reconocida y diferenciación.** Una fuerte identidad de marca, asociada a innovación y confiabilidad, genera lealtad del cliente y ventaja sobre competidores con menos prestigio (Isaacson, 2023; Gratton, 2025).
- **Diversificación de la oferta y segmentación.** Proponer distintos tipos de vehículos (autos, SUV, pickups) y rangos de precio amplía la base de clientes, facilita la penetración de mercados específicos y presiona a la competencia a adaptarse (Fischer, 2024; IEA, 2024).
- **Mayor poder del comprador y enfoque en la experiencia del usuario.** La creciente variedad de opciones, el acceso a información en línea y las expectativas de calidad, rendimiento y precio obligan a las marcas a ofrecer mayor valor agregado y condiciones más atractivas (Troy, 2023; BloombergNEF, 2024).

Tesla obtiene la mayor puntuación total (4.4) debido a su liderazgo en tecnología (I+D). En 2023 la empresa destinó cerca de US\$ 4,000 millones a I+D, alcanzando así un nuevo récord, ya que representa un incremento del 29% respecto al año anterior, con un aumento de US\$ 894 millones (Orús, 2024b), además de contar con una extensa red de supercargadores que le otorgan una ventaja competitiva notable (Isaacson, 2023; Gratton, 2025). Su marca, altamente reconocida por la innovación y el prestigio, también destaca frente a la competencia. Sin embargo, la menor diversificación en su gama de modelos (comparada con Ford o GM, que ofrecen más variedad en segmentos y precios) reduce ligeramente su puntuación. Por su parte, Ford y GM presentan avances importantes en I+D, mejoras en oferta de modelos eléctricos y esfuerzos por establecer alianzas estratégicas, pero aún no alcanzan el nivel de integración tecnológica e infraestructura de Tesla (Gratton, 2025).

Tabla 5

Matriz de Perfil Competitivo

Factores críticos de éxito	Ponderación	Tesla Inc.		Ford Motor Company		General Motors	
		Clasificación	Puntuación ponderada	Clasificación	Puntuación ponderada	Clasificación	Puntuación ponderada
1. Desarrollo tecnológico e I+D	0.2	5	1.00	3	0.6	4	0.8
2. Infraestructura de carga sólida y extensa	0.2	5	1.00	3	0.6	3	0.6
3. Economías de escala y cadena de suministro integrada	0.2	4	0.80	3	0.6	4	0.8
4. Marca reconocida	0.2	5	1.00	4	0.8	4	0.8
5. Diversificación de la oferta	0.2	3	0.60	4	0.8	4	0.8
Total	1		4.40		3.40		3.80

Nota. Adaptado de David, 2013.

CAPÍTULO III. ANÁLISIS INTERNO

En el presente capítulo se realizará el análisis interno de Tesla, utilizando herramientas como el modelo de negocio Canvas, la cadena de valor, el análisis de las áreas funcionales (Marketing, Operaciones, Recursos Humanos, Finanzas y Logística), y el análisis VRIO. El método de trabajo se basa en un estudio descriptivo, considerando los datos públicos de Tesla al cierre del 2023. Este análisis permitirá identificar las capacidades y competencias actuales de la organización que representen una ventaja competitiva dentro de la industria.

1. Visión

De acuerdo con la información pública presentada por Tesla (2024b) en su sitio *web*, la empresa no menciona explícitamente una visión. Sin embargo, Elon Musk, el CEO de Tesla, ha expresado en varias ocasiones que la misión y visión de la empresa están centradas en “acelerar la transición del mundo hacia la energía sostenible” a través de la producción de vehículos eléctricos y soluciones de energía limpia (Rothaermel, 2023).

2. Misión

La misión de Tesla es “acelerar la transición mundial hacia la energía sostenible”. Según el informe de Impacto de 2022 (Tesla, 2022a), la empresa señala que, para cumplir con esta misión, necesita diseñar productos que sean superiores a los productos de combustibles fósiles en todos los aspectos, obtener y fabricar de la manera más sostenible posible. Para lo cual, ofrecerá un ecosistema de productos que abordan de forma integral las necesidades de generación de energía limpia, almacenamiento, y transporte (Tesla, 2024a).

3. Propósito

El propósito de Tesla es acelerar la transición del mundo hacia la energía sostenible mediante la oferta de productos innovadores y soluciones energéticas. Para lograr ello, elabora productos diseñados para reemplazar fuentes de energía altamente contaminantes, contribuyendo así de manera significativa a la reducción de la huella ambiental del planeta (Rothaermel, 2023).

4. Valores

La empresa no los menciona explícitamente pero, de acuerdo con su misión, los valores serían innovación, sostenibilidad y compromiso con el cuidado del medio ambiente (Tesla, 2024a).

5. Objetivos

5.1 Objetivos generales

El CEO de Tesla presentó el ambicioso Plan Maestro 3 de la compañía, estableciendo objetivos a largo plazo que requieren inversiones significativas. Alineado con la misión de Tesla de impulsar la transición hacia la energía sostenible, el enfoque principal del Plan Maestro 3 es

“Eliminar los combustibles fósiles”. Con esta iniciativa, Musk busca transmitir un mensaje de esperanza y confianza, demostrando que es posible lograr un futuro energético sostenible sin comprometer el crecimiento económico continuo (Rothaermel, 2023).

Para alcanzar una transición exitosa hacia una economía energética sostenible Musk señaló 5 pasos clave, de acuerdo con lo señalado por Rothamel (2023):

- Repotenciación de la red existente con energías renovables.
- Cambiar a vehículos eléctricos.
- Cambio a bombas de calor en hogares, comercios e industria.
- Electrificación del suministro de calor a alta temperatura y desarrollo de hidrógeno para procesos industriales.
- Combustible sostenible para barcos y aviones.

5.2 Objetivos específicos

5.2.1 Objetivos de rentabilidad

en los últimos años Tesla ha trabajado para mejorar su eficiencia operativa, lo que resulta en menores costos de producción y una mejor rentabilidad. El CEO de la empresa cree que la compañía puede lograr márgenes de beneficio bruto del 20% o más en el futuro (Reuters, 2023).

5.2.2 Objetivo de crecimiento

- El objetivo más explícito que presentó Musk es el plan de Tesla de fabricar y vender 20 millones de vehículos eléctricos para 2030 a nivel global (Tesla, 2024b).
- Tesla está expandiendo su línea de productos con nuevos modelos, como el Cybertruck. También está ingresando a nuevos mercados, como el de energía solar y el de almacenamiento de baterías (Tesla, 2024b).

5.2.3 Objetivo de sostenibilidad








La empresa ha fijado objetivos relacionados con la reducción de emisiones de carbono, la fabricación de vehículos con materiales reciclables y la promoción de la energía renovable gracias a productos como sus sistemas de almacenamiento de energía Powerwall y Powerpack (Tesla, 2024a).

6. Modelo de negocio - Canvas

Para el análisis interno de Tesla se utilizará el Modelo de Negocio Canvas (Business Model Canvas) de Osterwalder & Pigneur (2015), que estructura el negocio en 9 bloques clave interrelacionados: segmentos de clientes, propuesta de valor, canales, relaciones con clientes, fuentes de ingresos, recursos clave, actividades clave, socios clave y estructura de costos. El Lienzo Canvas permite obtener una visión integral y simplificada del modelo de negocio de la empresa, facilitando el análisis estratégico e identificando fortalezas y debilidades.

Tabla 6

Modelo de negocio para Tesla Inc.

<p> Socio Clave</p> <ul style="list-style-type: none"> • Panasonic (baterías y celdas) • LG Chem, CATL (baterías y celdas adicionales) • Empresas mineras de litio: Albermarle, SQM, Ganfeng Lithium • Proveedores de metales/minerales necesarios (cobalto, níquel, etcétera): Huayou, CNGR, Glencore KCC, Glencore Muntanda. • Nvidia (chips y sistemas de conducción autónoma) • Gobierno 	<p> Actividades Clave</p> <ul style="list-style-type: none"> • I+D • Fabricación de vehículos eléctricos • Desarrollo de <i>software</i> • Construcción y operación de infraestructura de carga • Gestión de la cadena de suministro • Comercialización y ventas directas 	<p> Propuesta de Valor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vehículo eléctrico de alto rendimiento, diseños modernos y tecnología innovadora, con un firme compromiso con la movilidad sostenible y emisiones cero. 	<p> Relación con los Clientes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Venta directa con los consumidores • Experiencia de marca envolvente • Aplicaciones móvil y conectividad • Servicio y soporte especializado 	<p> Segmento de mercado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clientes interesados en tecnología, sostenibilidad, rendimiento y estilo.
	<p> Recursos Clave</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingeniería e innovación • Gigafábricas • Baterías y tecnología de almacenamiento de energía • <i>Software</i> de vehículos • Red de <i>superchargers</i> • Marca y posicionamiento 		<p> Canales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiendas propias • Sitio <i>web</i> de ventas en línea • Eventos, exposiciones y entregas especiales • Asociaciones y alianzas • Aplicaciones <i>mobile</i> 	
<p>Estructura de costos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gastos de I+D • Costos de fabricación y producción • Gastos en infraestructura • Costos de adquisición en materias primas • Gastos de logística y distribución. • Gastos en marketing y ventas • Gastos generales y administrativos 		<p>Fuentes de ingreso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Venta de vehículos eléctricos • Servicios de carga y <i>supercharger</i> • Suscripción de paquetes de <i>software</i> • Venta de productos y accesorios 		

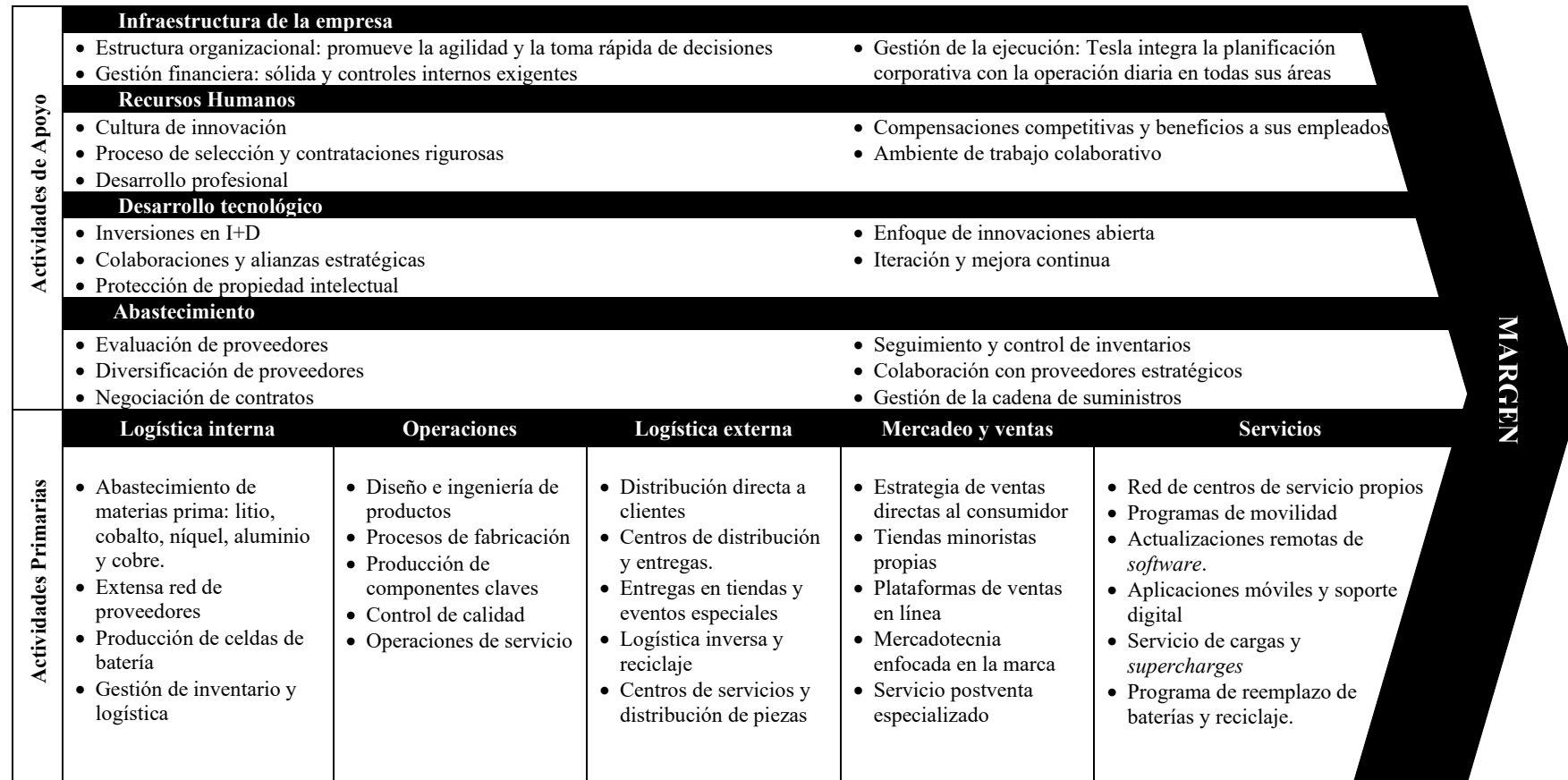
Nota. Adaptado de Osterwalder y Pigneur, 2015; Tesla, 2022a, 2024a, 2024b.

7. Análisis de áreas funcionales

Para el análisis de las áreas funcionales se utilizará la cadena de valor de Porter (1980) que se presenta en la figura 4; luego se desarrollarán cada una de las áreas.

Figura 4

Cadena de valor



MARGEN

Nota. Adaptado de Porter, 1980; Tesla, 2022a, 2024a, 2024b; Isaacson, 2023; Rothaermel, 2023.

7.1 Marketing

Tesla ha adoptado una estrategia de marketing no convencional, centrada en la calidad e innovación de sus productos. En lugar de depender de la publicidad tradicional, la empresa se enfoca en:

- Mejorar la experiencia del cliente.
- Impulsar las ventas directas.
- Organizar eventos de lanzamiento.
- Aprovechar el marketing boca a boca de su comunidad de entusiastas.
- Mantener una presencia activa en redes sociales, liderada por Elon Musk.

De acuerdo con Stockdividendscreener (2024), el gasto de la empresa en marketing, incluyendo la promoción y la publicidad, fue de US\$ 96 millones, cifra notablemente inferior a lo que invierten sus principales competidores estadounidenses, y que representa el 0.1% de los ingresos totales de la compañía.

Tabla 7

Gastos en publicidad de Tesla del 2020 al 2023

Año	Ingresos (millones US\$)	Crecimiento anual (%)	Gastos de ventas, generales y administrativos (millones US\$)	Gastos en marketing (millones US\$)
2020	31,540	28%	4,517	31.3
2021	53,820	70.67%	4,517	53.4
2022	81,460	51.35%	3,946	80.8
2023	96,770	18.8%	4,800	96.0

Nota. El gasto en marketing se estimó según un porcentaje de 0.1% de las ventas.

Nota. Elaboración propia, 2025.

En el año 2023 Tesla obtuvo un *Net Promoter Score* (NPS) de 97, ubicándose dentro de las marcas con mayor recomendación por parte de sus clientes (Tessitore, 2023). La empresa presenta un nivel significativo de lealtad a la marca, con 68.4% de tasa de lealtad; es decir, el porcentaje de clientes que vuelven a comprar productos de Tesla luego de haber realizado una compra por vez primera (Noya, 2023).

Tesla gestiona de cerca la experiencia del cliente a través de sus 685 centros de servicio en 45 países, recopilando datos valiosos para futuros desarrollos. Este enfoque innovador se refleja también en la liberación de sus patentes para fomentar el mercado de vehículos eléctricos y en el uso de nombres distintivos como Supercharger, Roadster y Gigafactory, lo que ha permitido destacar en el competitivo mercado automotriz.

7.2 Operaciones

7.2.1 Producción

De acuerdo con el reporte de actualización del cuarto trimestre y del año fiscal 2023, Tesla ha mostrado un crecimiento significativo en la producción total de vehículos de 2019 a 2023, que pasó de 365,232 vehículos en 2019 a 1,845,985 vehículos en 2023, lo que representa una tasa de crecimiento interanual del 35%. Las entregas totales también experimentaron un crecimiento notable, pasando de 367,656 vehículos en 2019 a 1,808,581 vehículos en 2023, con una tasa de crecimiento interanual del 38%. La producción y las entregas de otros modelos han sido estables, con pequeñas variaciones año a año (Tesla, 2023b).

Tabla 8

Resumen operacional

	2019	2020	2021	2022	2023	Interanual
Producción del modelo 3/Y	302,301	454,932	906.032	1.298.434	1.775.159	37%
Otros modelos de producción	62.931	54.805	24.390	71.177	70.826	0%
Producción total	365,232	509,737	930.422	1.369.611	1.845.985	35%
Entregas del modelo 3/Y	300.885	442,562	911.242	1.247.146	1.739.707	39%
Entrega de otros modelos	66.771	57.085	24.980	66.705	68.874	3%
Entrega total	367.656	499,647	936.222	1.313.851	1.808.581	38%

Nota. Adaptado de Tesla Inc., 2022b, 2023c, 2020, 2021.

La empresa ha consolidado una posición sólida en el mercado de vehículos eléctricos gracias al aumento sostenido en su producción y entregas, impulsado especialmente por el éxito de los modelos 3 e Y (Rothaermel, 2023). Tesla cuenta con una amplia red global de más de 50,000 Supercargadores, lo que facilita una rápida recarga -hasta 320 km de autonomía en 15 minutos- y refuerza su estrategia de integración vertical al diseñar, construir, instalar y mantener sus propias estaciones, muchas de ellas alimentadas por energía solar (Rothaermel, 2023).

Además, la integración vertical se extiende a su capacidad productiva. Tesla controla gran parte del proceso, desde I+D hasta la fabricación de baterías en sus propias gigafactorías ubicadas en Estados Unidos, China y Europa. Esta estrategia reduce costos, mejora la calidad y acelera la innovación, colocándola en una posición ventajosa frente a sus competidores en el dinámico mercado de los vehículos eléctricos (Rothaermel, 2023).

La capacidad instalada no es igual a la tasa de producción actual y pueden surgir limitaciones a medida que las tasas de producción se acerquen a la capacidad (Tesla, 2024a).

7.2.2 Investigación y Desarrollo (I+D)

En el año 2023 Tesla invirtió cerca de US\$ 4,000 millones en I+D, un aumento del 29% respecto al año anterior (US\$ 894 millones adicionales). Esta inversión, centrada en mejorar la calidad y autonomía de las baterías, consolidó a la empresa como el principal fabricante de vehículos eléctricos en Estados Unidos, logrando las mejores autonomías de batería ese año.

Los gastos de I+D incluyen costos de personal en ingeniería, investigación, pruebas, creación de prototipos, servicios profesionales y amortización de equipos. El incremento se atribuyó principalmente al desarrollo del Cybertruck, la inteligencia artificial (IA) y otros programas innovadores (Tesla Inc., 2023b).

Actualmente, la batería Tesla 4680, utilizada en sus vehículos eléctricos, cuenta con una densidad de energía gravimétrica que oscila entre 232 y 244 Wh/kg, lo que representa un avance significativo en la capacidad de almacenamiento de energía en relación con su peso. Este diseño optimizado permite a la empresa mejorar la autonomía de sus vehículos mientras mantiene un enfoque en la eficiencia y el rendimiento (Nigel, 2022). Con respecto al costo promedio de las baterías empleadas en los autos Tesla, es de alrededor de US\$ 6,000 por módulo (Manansala, 2023).

En cuanto al costo de energía por milla, los Tesla presentan un promedio cercano a US\$ 0.0475 por milla, como se aprecia en la siguiente tabla, lo que se sitúa ligeramente por debajo de otros vehículos eléctricos como el Chevrolet Bolt EUV (US\$ 0.058 por milla) o el Volkswagen ID.4 (US\$ 0.059 por milla). Comparado con el Ford F-150 Lightning, cuyo costo de carga llega a US\$ 0.097 por milla, Así, la empresa en estudio muestra una ventaja significativa en cuanto a eficiencia de consumo eléctrico (Nigro & Wilkins, 2024). Por otro lado, Tesla ocupa el tercer lugar en rango máximo, con el Model S alcanzando 402 millas, detrás del Lucid Air Grand Touring (516 millas) y la Chevrolet Silverado EV (440 millas) (Coltura, 2024). A pesar de esta ventaja para la marca, en cuanto a costo por milla, es importante reconocer que con, el desarrollo tecnológico continuo, esta brecha puede acortarse significativamente a futuro.

Tabla 9

Costos energéticos de los modelos de Tesla

Modelo	Energía para cargar la batería (kWh)	Costo total de carga (US\$)	Autonomía (millas)	Costo por milla (US\$/milla)
Model 3 RWD	70	10.95	272	0.0403
Model 3 Long Range	86	13.45	358	0.0376
Model 3 Performance	94	14.7	315	0.0467
Model S	114	17.83	405	0.044
Model S Plaid	116	18.14	396	0.0458
Model X	115	17.99	348	0.0517
Model X Plaid	115	17.99	333	0.054
Model Y Long Range	91	14.23	330	0.0431
Model Y Performance	92	14.39	303	0.0475
Promedio	99.22	15.52	340.00	0.046

Nota. Adaptado de Walker, 2024.

7.3 Recursos Humanos

Tesla se ha centrado en atraer y retener talento con una estrategia de desarrollo personal y el enfoque en un objetivo valioso y difícil de lograr, lo que ha generado lealtad y compromiso en

su equipo (Sohail, 2023). Los recursos humanos de la compañía se destacan por un compromiso con la formación continua y una cultura organizacional alineada con la misión y la innovación, elementos fundamentales para mantener el liderazgo de la empresa en el mercado global, al tiempo que fortalece su capacidad para atraer y retener talento (Tesla, 2023a). El número de empleados a tiempo completo y sus filiales llegó a casi 140,500 a finales de 2023, aumentando desde 2015 hasta 2023 y que coincide con el incremento de la producción de vehículos eléctricos (Statista, 2024a).

Por otra parte, según Comparably (2024) y los indicadores presentados en la siguiente tabla, el puntaje de retención de Tesla, situado en el 72/100 y dentro del 35% superior entre 1,341 empresas similares, refleja una capacidad razonable para mantener a sus empleados, pero convive con indicadores que muestran tensiones internas. Si bien un 71% de los trabajadores se siente entusiasmado por ir a trabajar cada día, el 58% considera cambiar de empleo y un alto 76% se siente “quemado” (*burnout* o estrés crónico) en su puesto. Estos datos apuntan a que, a pesar de su reputación innovadora y el compromiso de buena parte de su fuerza laboral, la cultura altamente exigente de Tesla -con metas ambiciosas, una intensa carga de trabajo y una gran presión por el rendimiento- genera un entorno de trabajo complejo (Isaacson, 2023).

Tabla 10

Indicadores de Recursos Humanos

Indicador	Valor
Puntaje de retención	72/100, Top 35% de 1,341 empresas similares
Empleados emocionados de ir a trabajar cada día	71%
Empleados que pueden considerar cambiar de empleo	58%
Empleados que se sienten quemados en el trabajo	76%

Nota. Adaptado de Comparably, 2024.

7.4 Finanzas

Tesla registró en 2023 ingresos totales de US\$ 96,770 millones, aumentando en US\$ 15,310 millones respecto a 2022, impulsados por mayores entregas de vehículos, más ventas en otras áreas del negocio y un efecto cambiario positivo. Sin embargo, la utilidad operativa disminuyó debido a menores precios de venta promedio, gastos en IA e I+D, menor reconocimiento de ingresos de FSD Beta y costos de la rampa del Cybertruck. Estos impactos negativos se vieron parcialmente compensados por menores costos por vehículo, mayor volumen de entregas y mejoras en el segmento de Generación y Almacenamiento de Energía. Además, la empresa obtuvo un beneficio fiscal único no monetario de US\$ 5,900 millones por la liberación de provisiones de valoración de activos por impuestos diferidos. A pesar del incremento en inversión de capital y gastos de I+D, el flujo de caja libre se mantuvo sólido en US\$ 4,400 millones (Tesla Inc., 2023b).

Actualmente, el negocio netamente energético de Tesla, representado por el Solar Roof representa solo un pequeño porcentaje de los ingresos totales de la empresa. En 2023, los ingresos de la división de generación y almacenamiento de energía (que incluye el Solar Roof y otros productos como el Megapack), fueron equivalentes a 6.68% de los ingresos totales de Tesla (Panettieri, 2023).

Con respecto a las ratios de rentabilidad (ver anexo 2), Tesla ha mostrado una notable mejora en su desempeño financiero desde 2019. Las ratios como el ROA y el ROE han mejorado significativamente, pasando de valores negativos a positivos, lo que indica una mejora considerable en la eficiencia de los activos para generar ganancias. Con respecto al margen EBITDA, a pesar de crecer hasta el 2022, ha disminuido en el 2023 debido a desafíos en la gestión operativa. Con respecto a los ratios de liquidez, Tesla ha mejorado la liquidez inmediata lo que permite cubrir sus obligaciones desde el 2019, su ratio de liquidez inmediata se mantiene por encima de 1 desde el 2020, indicando una posición de liquidez más segura.

8. Análisis Valioso, Raro, Inimitable y Organizado (VRIO)

El análisis VRIO es una herramienta estratégica que permite evaluar los recursos y capacidades de una organización para determinar si representan una ventaja competitiva sostenible. El análisis VRIO examina si los recursos son valiosos para la empresa, raros a comparación de la competencia, difíciles de imitar por los rivales y si la organización está estructurada adecuadamente para aprovecharlos. Cuando se cumplen estas 4 características, los recursos y capacidades analizados constituyen una fortaleza clave que puede generar una ventaja competitiva duradera para la organización.

A partir del análisis de áreas funcionales y las ventajas de Tesla con respecto a sus competidores directos, se plantean los siguientes factores de éxito:

8.1 Producción de vehículos eléctricos con mayor rendimiento

Tesla ha incrementado sostenidamente su producción y entregas (1.8 millones de vehículos entregados globalmente en 2023) gracias a la eficiencia y capacidad de respuesta a la demanda (Tesla Inc., 2023b; Rothaermel, 2023).

8.2 Respaldo financiero

El crecimiento de sus ingresos (US\$ 96,770 millones en 2023) y un flujo de caja libre sólido (US\$ 4,400 millones) permiten a Tesla invertir agresivamente en I+D y expandir su capacidad (Tesla Inc., 2023b).

8.3 Diversificación de modelos de vehículos eléctricos

Aunque el grueso de sus ventas proviene de Model 3/Y, Tesla también ofrece productos como los Model S, X, y el nuevo Cybertruck, cubriendo así distintos segmentos y precios (Gratton, 2025; Fischer, 2024a).

8.4 Red de carga rápida (Supercharger Network)

Con más de 50,000 supercargadores en el mundo, Tesla facilita la adopción masiva de vehículos eléctricos al reducir la “ansiedad por autonomía” y diferenciarse de la competencia (Rothaermel, 2023; AEA, 2024).

8.5 Software y tecnología de conducción autónoma

Tesla invierte fuertemente en IA e I+D mejorando el desempeño de sus baterías, sistemas de propulsión y *software* de conducción autónoma, lo que crea una ventaja competitiva en innovación (Tesla, 2023b; BloombergNEF, 2024).

8.6 Marca y posicionamiento

La reputación de Tesla como líder en innovación y sostenibilidad impulsa la lealtad de clientes y el NPS (Tessitore, 2023).

8.7 Distribución directa

Al vender directamente al consumidor, Tesla controla la experiencia de compra, costos y datos del cliente, mejorando la satisfacción y el servicio (Troy, 2023; Stockdividendscreener, 2024).

8.8 Capacidad de innovación en baterías y motores eléctricos

La integración vertical y la inversión en I+D han consolidado a Tesla como referente en tecnología de baterías y propulsión eléctrica, con autonomías superiores a la competencia (Rothaermel, 2023; IEA, 2024).

8.9 Integración vertical de la cadena de valor

Controlar desde la producción de baterías hasta la red de carga permite a Tesla reducir costos, incrementar calidad y responder más rápido a cambios en el mercado (Gratton, 2025; Pistilli, 2025).

8.10 Capacidad de reducir costos de producción

Las mejoras en economías de escala, materiales y procesos han impulsado la rentabilidad y la competitividad de Tesla (BloombergNEF, 2024; IEA, 2024).

8.11 Preocupación medioambiental

La propuesta de valor de Tesla -vehículos eléctricos de cero emisiones- se alinea con la creciente demanda de soluciones más sostenibles, incrementando su atractivo ante consumidores y reguladores (Fischer, 2024a; Isaacson, 2023).

El análisis VRIO muestra que la mayoría de los recursos y capacidades clave de Tesla (vehículos eléctricos con mayor rendimiento, red de carga rápida, *software* de conducción autónoma, marca, innovación en baterías, integración vertical, reducción de costos y orientación medioambiental) cumplen con los criterios de ser valiosos, raros, difíciles de imitar y aprovechados por la organización, lo que se traduce en una ventaja competitiva sostenida. Por otro lado, factores como el respaldo financiero, la diversificación de modelos y la distribución directa ofrecen únicamente paridad o igualdad competitiva, pues no cumplen con todos los criterios VRIO. Así, la empresa mantiene ventajas competitivas basadas principalmente en su innovación, red de carga, integración vertical y su fuerte posicionamiento de marca.

Tabla 11

Análisis VRIO

Factores	Valioso	Raro	Difícil de imitar	Organización	Implicaciones competitivas
Recursos					
Producción de vehículos eléctricos con mayor rendimiento.	SI	SI	SI	SI	Ventaja competitiva
Respaldo financiero	SI	NO	NO	NO	Igualdad competitiva
Diversificación de modelos de vehículos eléctricos	SI	NO	NO	NO	Igualdad competitiva
Red de carga rápida Supercharger Network	SI	SI	SI	SI	Ventaja competitiva
<i>Software</i> y tecnología de conducción autónoma	SI	SI	SI	SI	Ventaja competitiva
Marca y posicionamiento	SI	SI	SI	SI	Ventaja competitiva
Distribución directa	SI	NO	NO	NO	Paridad competitiva
Capacidades					
Capacidad de innovación en baterías y motores eléctricos	SI	SI	SI	SI	Ventaja competitiva
Integración vertical de la cadena de valor	SI	SI	SI	SI	Ventaja competitiva
Capacidad de reducir costos de producción	SI	No	No	No	Ventaja competitiva
Preocupación medioambiental	SI	No	No	No	Ventaja competitiva

Nota. Adaptado de Barney & Hesterly, 2010.

9. Ventaja competitiva

De acuerdo con el enfoque de Porter (1980), la ventaja competitiva de Tesla se fundamenta principalmente en una estrategia de diferenciación, basada en ofrecer vehículos eléctricos con un alto nivel de innovación y prestaciones superiores. Además, brinda una combinación única de recursos y capacidades que cumplen con todos los criterios del análisis VRIO, otorgándole una posición difícil de igualar en el mercado de vehículos eléctricos.

10. Estrategia competitiva

En el marco de su estrategia competitiva, Tesla Inc. implementa una estrategia de diferenciación centrada en la innovación, la calidad y la experiencia del cliente. Esta diferenciación se fundamenta en sus vehículos eléctricos de alto rendimiento, una sólida red de carga rápida (Supercharger), un avanzado *software* de conducción, un posicionamiento de marca como líder tecnológico en el sector, y la integración vertical.

11. Estrategia de crecimiento

La siguiente tabla presenta la matriz de Ansoff aplicada a Tesla, mostrando las estrategias de crecimiento que la empresa lleva a cabo en su mercado actual y en nuevos mercados, así como con sus productos existentes y futuros.

Tabla 12

Matriz de Ansoff

Estrategia	Mercado actual	Mercado nuevo
Producto actual	Penetración de mercado <ul style="list-style-type: none"> • Tesla continúa destacando gracias al rendimiento y la tecnología de sus vehículos ya existentes, como el Model 3 y el Model Y, y mediante la comunicación directa que brinda a través de sus redes sociales (Stockdividendscreener, 2024). • Expande su red de supercargadores, lo que incrementa el valor de su actual cartera de productos (Rothaermel, 2023; Gratton, 2025). • Ofrece programas de financiamiento y <i>leasing</i> atractivos (Fischer, 2024a). 	Desarrollo de mercado <ul style="list-style-type: none"> • Tesla ha expandido la disponibilidad de sus vehículos en nuevos estados y regiones dentro de Estados Unidos, ajustando características a normas estatales y fortaleciendo su red de centros de servicio locales (IEA, 2024). • Ha establecido colaboraciones con gobiernos estatales y municipales, así como con empresas energéticas locales para la instalación de infraestructura de carga en áreas donde antes tenía poca presencia, facilitando así la adopción de esta tecnología en mercados internos menos desarrollados (AEA, 2024).
Producto nuevo	Desarrollo de producto <ul style="list-style-type: none"> • Tesla ha lanzado nuevos productos energéticos, como paneles solares y baterías Powerwall, además de preparar la introducción del Cybertruck (Tesla, 2023b; Rothaermel, 2023). 	Diversificación <ul style="list-style-type: none"> • Aunque el grueso de sus ventas se concentra en vehículos premium, Tesla ha comenzado a explorar vehículos más económicos (como el vehículo de US\$ 25,000) para segmentos de mercado emergentes, diversificando su portafolio más allá de su cliente base tradicional (Fischer, 2024a). • La empresa está desarrollando servicios de movilidad autónoma (robo-taxis) y potencialmente alquiler de flotas (Isaacson, 2023; Gratton, 2025). • Ha expandido sus soluciones energéticas (almacenamiento y solares) hacia sectores energéticos globales (Tesla, 2023b).

Nota: Adaptado de David, 2013; Stockdividendscreener, 2024; Rothaermel, 2023; Gratton, 2025; Fischer, 2024a; Tesla, 2023b; IEA, 2024; AEA, 2024; Isaacson, 2023.

12. Matriz de Evaluación de Factores Internos (Matriz EFI)

La matriz EFI permite evaluar las principales fortalezas y debilidades (David, 2013). La puntuación ponderada total obtenida de la matriz de evaluación de factores internos de la

industria de vehículos eléctricos es de 2.92 (ver anexo 3). Este valor sugiere una posición favorable al situarse por encima del promedio que es 2.50.

Tabla 13

Factores internos

Factor		Descripción
Fortalezas		
F1	Producción de vehículos eléctricos con mayor rendimiento	Tesla produce vehículos eléctricos con alta autonomía, velocidad y eficiencia gracias a su avanzada tecnología de baterías y sistemas de propulsión (Rothaermel, 2023; Walker, 2024).
F2	Red de carga rápida Supercharger Network	Con más de 50,000 Supercargadores ubicados a nivel global, Tesla reduce la “ansiedad por autonomía” y facilita la adopción masiva de los vehículos eléctricos (Rothaermel, 2023; AEA, 2024).
F3	Desarrollo de <i>software</i> y tecnología de conducción autónoma	Tesla invierte significativamente en IA e I+D para mejorar sus sistemas de conducción autónoma. Las actualizaciones Over-The-Air (OTA) permiten añadir nuevas funcionalidades (Tesla, 2023b; BloombergNEF, 2024).
F4	Identidad de marca y posicionamiento sólido	Tesla es reconocida por su innovación, sostenibilidad y alto rendimiento. Esta fuerte identidad de marca impulsa la lealtad del cliente y posiciona a la empresa como líder tecnológico, respaldada por un NPS elevado (Isaacson, 2023; Comparably, 2024).
F5	Integración vertical de la cadena de valor	Tesla controla múltiples etapas de su cadena de valor, desde la fabricación de baterías hasta la distribución y venta directa. Esta integración vertical permite reducir costos, mejorar la calidad y reaccionar rápidamente a cambios en el mercado (Gratton, 2025; Pistilli, 2024).
F6	Plataforma de producción compartida para múltiples modelos	La estandarización de componentes y procesos entre distintos modelos facilita la escalabilidad, reduce costos de fabricación y acelera el lanzamiento de nuevos vehículos (IEA, 2024).
F7	Ventas <i>online</i> más ágiles debido a un portafolio reducido de productos	Tesla utiliza canales de venta directa y plataformas digitales con una gama limitada de modelos, lo que simplifica la experiencia de compra, reduce intermediarios y optimiza costos (Troy, 2023; Stockdividendscreener, 2024).
F8	Fuerte inversión en I+D (US\$ 4,000 millones en 2023)	Tesla invierte agresivamente en I+D para innovar sus tecnologías. Esta inversión en 2023 impulsa la creación de nuevos productos y mejora continua (Tesla, 2023b; IEA, 2024).
Debilidades		
D1	Poca diversificación de modelos de vehículos eléctricos	Aunque Tesla ofrece varios modelos, una gran parte de sus ventas proviene del Model 3 y Model Y. Esta concentración limita su capacidad para atraer a segmentos de mercado más diversos (Gratton, 2025; Fischer, 2024a).
D2	Cultura laboral exigente que genera altos niveles de estrés en los empleados	Las metas ambiciosas generan altos niveles de estrés y desgaste entre los empleados. Un 76% de los empleados reporta sentirse “quemado” (estrés crónico), lo que puede afectar la moral y la retención de talento clave (Isaacson, 2023; Comparably, 2024).
D3	Altas tasas de rotación de trabajadores	El entorno laboral exigente y la alta presión por rendimiento resultan en una rotación significativa de empleados. Un 58% de los empleados considera cambiar de empleo: (Comparably, 2024).
D4	Alto costo inicial de los vehículos frente a competidores con gamas más asequibles	Tesla ha tardado en lanzar modelos más económicos, lo que coloca a la empresa en desventaja frente a competidores que ofrecen opciones más accesibles (Fischer, 2024a).

Nota: Adaptado de Rothaermel, 2023; Walker, 2024; Rothaermel, 2023; AEA, 2024; Tesla, 2023b; BloombergNEF, 2024; Isaacson, 2023; Comparably, 2024; Gratton, 2025; Pistilli, 2024; IEA, 2024; Troy, 2023; Stockdividendscreener, 2024; Fischer, 2024a; Isaacson, 2023; Comparably, 2024.

13. Conclusiones

Tesla se destaca como líder en la industria de vehículos eléctricos en Estados Unidos con su tecnología de baterías y motores, su extensa red de Supercharges, y su marca reconocida. Las

innovaciones en baterías han reducido costos y mejorado la autonomía, mientras que la red de carga rápida ha disipado la preocupación por la autonomía. La marca Tesla es una referencia en el mercado gracias a sus constantes actualizaciones de *software* y servicios avanzados. Además, su integración vertical no solo ha permitido reducir costos, sino también mejorar la calidad de sus productos. En conjunto, estas fortalezas proporcionan a Tesla una sólida ventaja competitiva en la industria de vehículos eléctricos en el mercado de Estados Unidos.

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE MERCADO

Este capítulo presenta un panorama actualizado del mercado de vehículos eléctricos en Estados Unidos, destacando la evolución de la cuota de mercado de Tesla y la creciente competencia en el sector. Se detallan las principales tendencias de precios, las motivaciones y barreras que influyen en la adopción de vehículos eléctricos, y se proyecta la demanda futura utilizando métodos de regresión y datos internos de la compañía. Con ello, se busca proporcionar una visión integral del entorno comercial en el que Tesla desarrolla sus actividades.

1. Objetivos de análisis de mercado

- OM1: Conocer la posición actual de Tesla en el mercado de vehículos eléctricos de Estados Unidos, explicando las causas de la reducción de su cuota de mercado.
- OM2: Describir la oferta y la competencia en el sector, incluyendo nuevos actores, modelos más vendidos y tendencias de precios.
- OM3: Identificar motivaciones y barreras para la adopción de vehículos eléctricos, como la conciencia ambiental, incentivos y la falta de infraestructura de carga.
- OM4: Proyectar la demanda futura de Tesla y del mercado de vehículos eléctricos, evaluando posibles escenarios de crecimiento y sus implicaciones estratégicas.

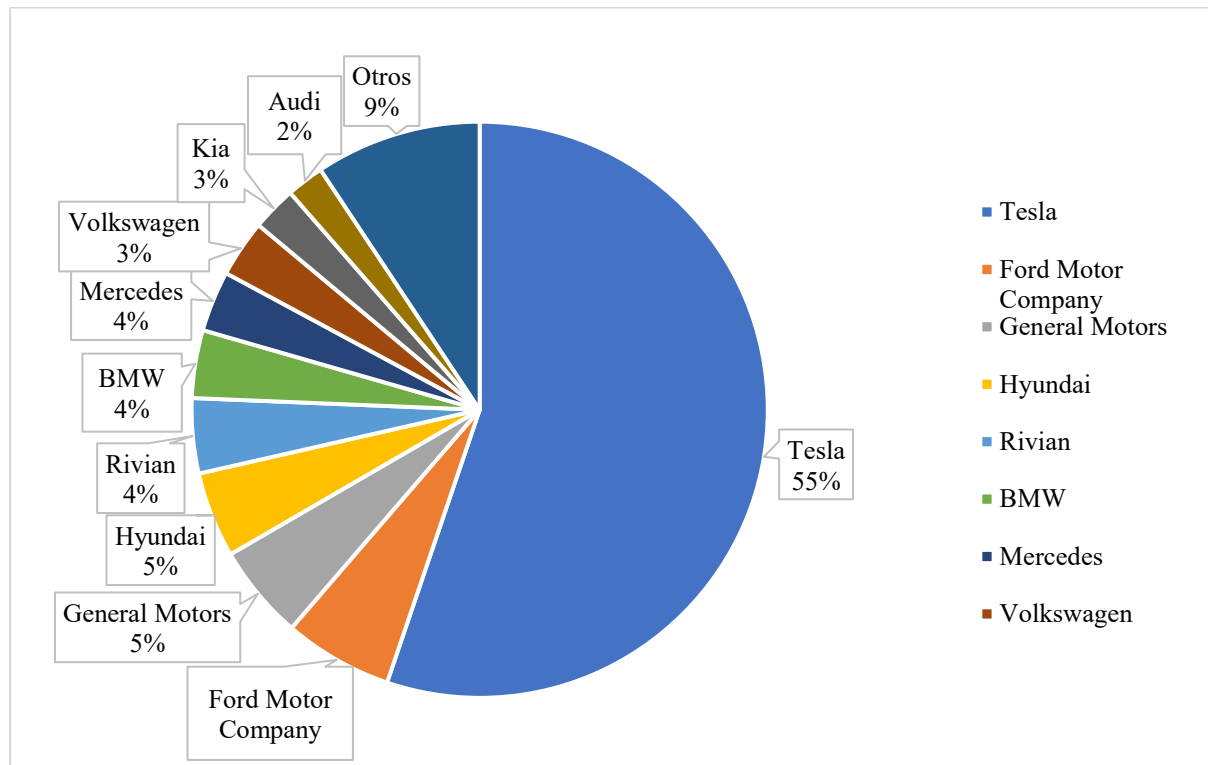
2. Posición actual de Tesla

En 2023 la empresa mantuvo su dominio en el mercado de vehículos eléctricos de Estados Unidos, representando el 55% de las ventas, aunque su participación disminuyó en 65% a comparación de los datos registrados en el año 2022. Esta disminución se debió a la agresiva competencia y a los recortes de precios realizados por otras marcas. Los modelos Model Y y Model 3 de Tesla destacaron como los más asequibles debido a la reducción de precios, representando un tercio de todas las ventas de vehículos eléctricos (Rika, 2024).

Otros fabricantes como BMW, Mercedes-Benz y Audi mostraron un crecimiento significativo en las ventas, representando hasta el 12.5% de sus ventas totales. Volkswagen lideró las marcas no premium con un 11.5%, lo que indica una mayor competencia en el mercado. La entrada de nuevas marcas como Rivian también está cambiando el panorama, con un impresionante crecimiento de más del 100%, consolidándose como uno de los actores de más rápido crecimiento en el mercado de vehículos eléctricos. Se espera que la competencia continúe aumentando, con más de 70 opciones de vehículos eléctricos previstas para los próximos dos años, ampliando las opciones para los consumidores (Rika, 2024) (ver figura 5).

Figura 5

Venta de vehículos eléctricos en Estados Unidos en 2023

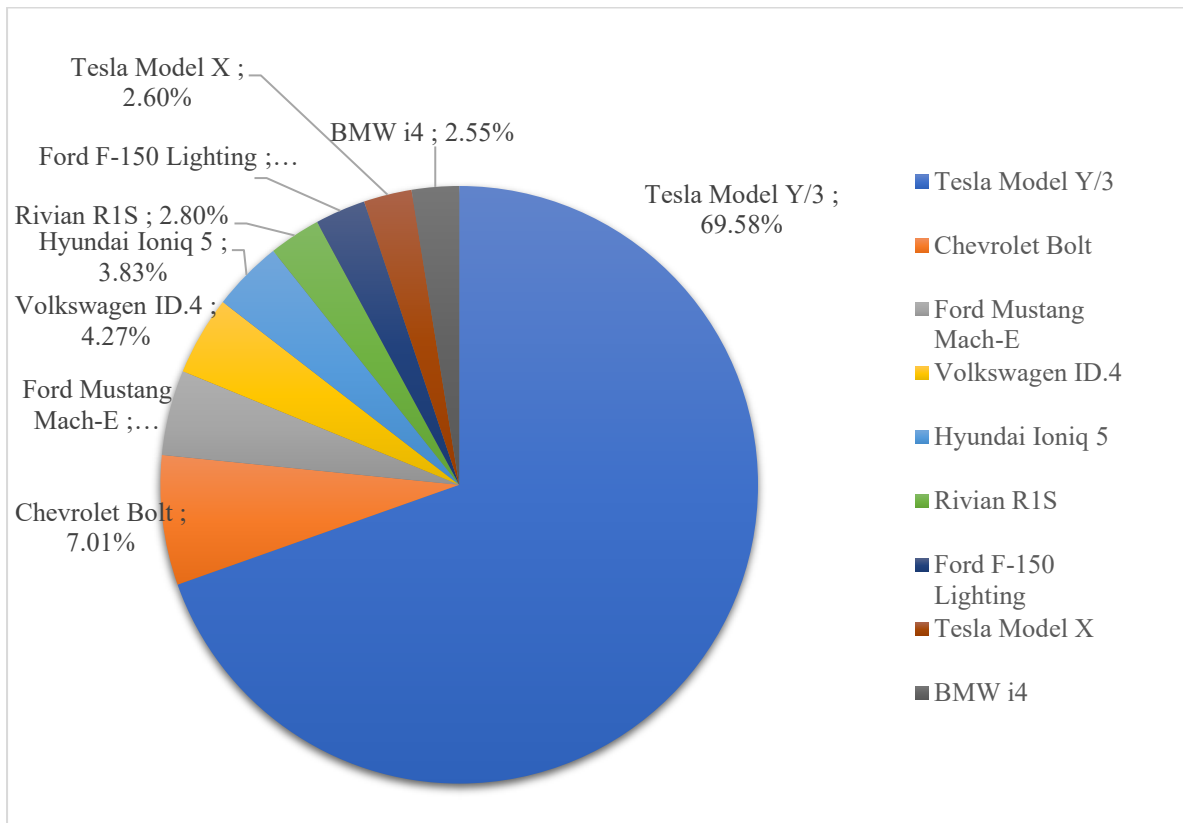


Nota. Adaptado de Hernández del Arco, 2024.

En el mercado de vehículos eléctricos de Estados Unidos durante el año 2023, el Tesla Model Y lideró las ventas con más de 390,000 unidades, seguido por el Model 3, con un volumen de ventas de 220,910 unidades. Otros modelos que destacaron en el mercado fueron Chevrolet Bolt (62,045 unidades), Ford Mustang Mach-E (40,771 unidades) y Volkswagen ID.4 (37,789 unidades) (Hernández del Arco, 2024) (ver figura 6).

Figura 6

Modelos de autos eléctricos más vendidos en Estados Unidos en 2023



Nota. Adaptado de Hernández del Arco, 2024.

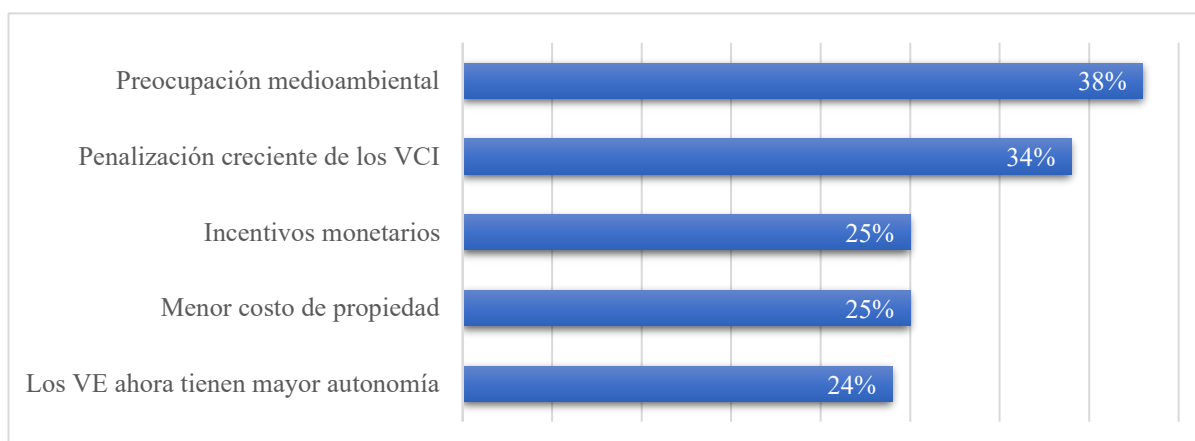
El mercado de vehículos eléctricos en Estados Unidos se caracteriza por una diversificación significativa en términos de precios y segmentos. Abarca desde modelos más accesibles, como el Chevrolet Bolt, hasta opciones de lujo, como el Tesla Model X y el Rivian R1S. Se observa una marcada preferencia de los consumidores estadounidenses por vehículos de mayor tamaño y versatilidad, particularmente SUV y crossovers eléctricos en los segmentos más populares. Los precios de los vehículos eléctricos han disminuido en los últimos años debido a la mejora de las baterías, las economías de escala, y los incentivos gubernamentales. Sin embargo, los modelos de gama alta y con mayor autonomía suelen tener precios más elevados.

Tabla 14*Precios de vehículos eléctricos en Estados Unidos*

Marca	Modelo	Año de lanzamiento	Precio estimado (en US\$)	Tipo de carrocería
Tesla	Model 3	2017	45,000 - 55,000	Sedán
Tesla	Model Y	2020	50,000 - 65,000	SUV Compacto
Tesla	Model X	2015	90,000 - 110,000	SUV Grande
Chevrolet	Bolt	2016	30,000 - 40,000	Hatchback
Ford	Mustang Mach-E	2020	45,000 - 60,000	SUV Crossover
Ford	F-150 Lightning	2021	40,000 - 90,000	Camioneta Eléctrica
Volkswagen	ID.4	2020	40,000 - 55,000	SUV Compacto
Hyundai	Ioniq 5	2021	40,000 - 55,000	SUV Medio
Rivian	R1S	2021	70,000 - 90,000	SUV Grande
BMW	i4	2021	55,000 - 65,000	Sedán Deportivo

Nota. Elaborado de acuerdo con Statista, 2024b.

Según Statista, la conciencia ambiental y las sanciones contra vehículos de combustión interna impulsaron la compra de vehículos eléctricos en 2022 en todo el mundo. La preocupación ambiental representó el 38% de las motivaciones, reflejando un cambio en las prioridades del consumidor hacia la mitigación del cambio climático. Las sanciones, con un 34%, también influyeron. Los incentivos monetarios (25%), el menor costo de propiedad (25%), y la autonomía de los vehículos eléctricos (24%) fueron factores clave. Estas motivaciones muestran una preferencia creciente por tecnologías más sostenibles en el sector automotriz (Statista, 2024c).

Figura 7*Motivadores para la compra de vehículos eléctricos en todo el mundo*

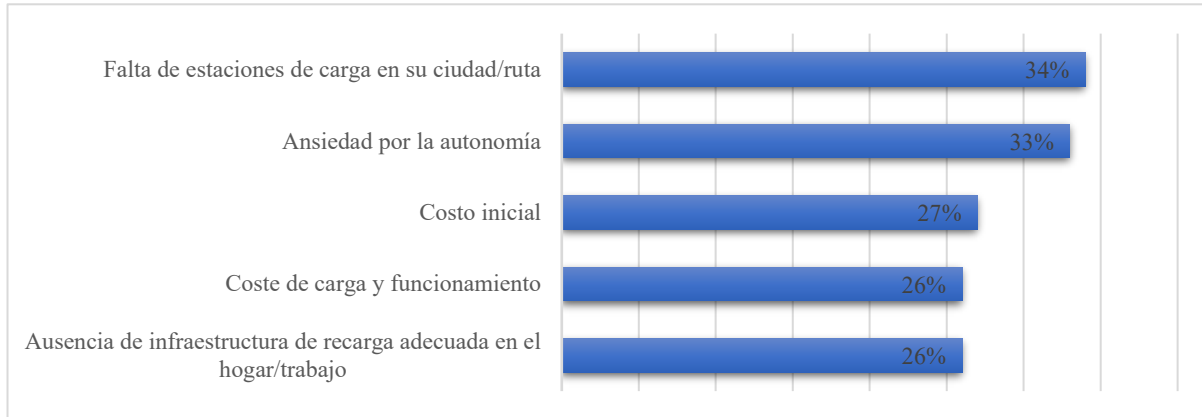
Nota. Adaptado de Statista, 2024c.

Según una encuesta realizada en marzo de 2022 por Statista (Orús, 2024b), la falta de estaciones de carga en las ciudades fue la principal preocupación que impidió a los consumidores comprar vehículos eléctricos en 2022. El 34% de los encuestados a nivel mundial lo señalaron como un factor inhibitor, seguido por la ansiedad por la autonomía (33%). Otros

motivos que inhiben la compra de vehículos son el costo inicial (27%), seguido de cerca por la ausencia de infraestructura de recarga adecuada en el hogar o trabajo (26%) y el costo de carga y funcionamiento (26%) (Orús, 2024b).

Figura 8

Inhibidores para la compra de vehículos eléctricos en todo el mundo



Nota. Adaptado de Orús, 2024b.

3. Análisis de la oferta

El mercado de vehículos eléctricos en Estados Unidos experimenta un crecimiento acelerado. Tesla mantiene su posición de liderazgo, aunque su cuota de mercado ha disminuido al 55%. La competencia se intensifica con la entrada de nuevos modelos de fabricantes tradicionales como Ford y General Motors, así como de empresas emergentes como Rivian y Lucid. Además, marcas extranjeras como BYD están ganando presencia. Los fabricantes establecidos invierten fuertemente en electrificación.

En la tabla 16 se presenta un análisis comparativo de los principales fabricantes de vehículos eléctricos.

Tabla 15

Comparativo de los principales fabricantes de vehículos eléctricos

Marca de vehículo	Fundación	Sede	Enfoque	Modelos destacados	Producción en 2023	Inversión en electrificación	Ventajas	Desafíos	Fortalezas financieras	Capitalización bursátil (primavera de 2023)
Tesla	2003	Palo Alto, California, Estados Unidos	Vehículos eléctricos de gama alta, <i>software</i> , conducción autónoma	Model S, Model 3, Model Y, Cybertruck	1.8 millones	US\$ 36,000 millones para 2025	Marca fuerte, tecnología líder, red de <i>supercharger</i> , <i>software</i> avanzado	Aumento de la competencia, precios altos, dependencia del mercado estadounidense	US\$ 500,000 millones en efectivo y equivalentes	US\$ 700,000 millones
Rivian	2009	Plymouth, Michigan, Estados Unidos	Camionetas y SUV eléctricos de alto rendimiento	R1T, R1S	25,000	US\$ 15,000 millones para 2025	Aventura, todoterreno, red de carga propia	Aumento de la producción, competencia, financiación	US\$ 13,000 millones en efectivo y equivalentes	US\$ 18,000 millones
Lucid	2004	Newark, California, Estados Unidos	Vehículos eléctricos de lujo de alto rendimiento	Lucid Air	6,000	US\$ 17,000 millones para 2025	Diseño, tecnología, experiencia de usuario	Aumento de la producción, competencia, financiación	US\$ 6,000 millones en efectivo y equivalentes	US\$ 13,000 millones
BYD	1995	Shenzhen, China	Vehículos eléctricos asequibles y comerciales	Han, Tang	2 millones	US\$ 30,000 millones para 2025	Enfoque en mercado masivo, producción de baterías y chips propios, expansión global	Expansión global, competencia	US\$ 30,000 millones en efectivo y equivalentes	US\$ 60,000 millones

Nota. Adaptado de Rothaermel, 2023.

Tabla 16

Comparativo de los principales fabricantes de vehículos eléctricos

Marca de vehículo	Fundación	Sede	Enfoque	Modelos destacados	Producción en 2023	Inversión en electrificación	Ventajas	Desafíos	Fortalezas financieras	Capitalización bursátil (primavera de 2023)
General Motors	1908	Detroit, Michigan, Estados Unidos	Electrificación de todas las marcas, incluyendo SUV y camionetas eléctricas	Chevrolet Bolt EV, Hummer EV, F-150 Lightning	<40,000	US\$ 35,000 millones para 2025	Amplia gama de marcas y modelos, enfoque en lujo y rendimiento	Aumento de la producción, cambio de cultura	US\$ 23,000 millones en efectivo y equivalentes	US\$ 47,000 millones
Ford	1903	Dearborn, Michigan, Estados Unidos	Electrificación de todas las marcas, incluyendo SUV y camionetas eléctricas	Mustang Mach-E, F-150 Lightning	150,000	US\$ 22,000 millones para 2025	Amplia gama de marcas y modelos, enfoque en SUV y camionetas eléctricas	Aumento de la producción, cambio de cultura, competencia	US\$ 42,000 millones en efectivo y equivalentes	US\$ 46,000 millones
Stellantis	2021 (Fusión de FCA y PSA)	Ámsterdam, Países Bajos	Electrificación de todas las marcas, incluyendo SUV y camionetas eléctricas	(Lanzamientos a partir de 2024)	0	€ 30,000 millones para 2025	Amplia gama de marcas y plataformas, enfoque en vehículos asequibles	Atrasar el lanzamiento de vehículos eléctricos	€ 23,000 millones en efectivo y equivalentes	US\$ 54,000 millones

Nota. Adaptado de Rothaermel, 2023.

4. Análisis de la demanda

El análisis de la demanda en Tesla es fundamental para comprender las preferencias del consumidor y las dinámicas del mercado en el sector de vehículos eléctricos y energía sostenible. Esta información es esencial para decisiones estratégicas en áreas como producción, precios y marketing.

La segmentación de Tesla se destaca por dirigirse principalmente a personas adultas con ingresos medio-altos y altos, mayoritariamente hombres, pero sin excluir a las mujeres. Estos clientes suelen ser profesionales, gerentes y ejecutivos con un fuerte interés en la sostenibilidad, la innovación y la tecnología. Además, muestran un elevado nivel de lealtad, valoran la eficiencia a largo plazo y mantienen una mentalidad ambiciosa, exploradora y enfocada en el cuidado ambiental, lo que facilita el posicionamiento de Tesla como una opción premium y consciente con el entorno.

Según una encuesta realizada en marzo de 2022 por Statista (Orús, 2024b), la conciencia ambiental y las sanciones contra vehículos de combustión interna impulsaron la compra de vehículos eléctricos en 2022 en todo el mundo. La preocupación ambiental representó el 38% de las motivaciones, reflejando un cambio en las prioridades del consumidor hacia la mitigación del cambio climático. Las sanciones, con un 34%, también influyeron. Además, los incentivos monetarios (25%), el menor costo de propiedad (25%), y la autonomía de los vehículos eléctricos (24%) fueron factores clave. Estas motivaciones muestran una preferencia creciente por tecnologías más sostenibles en el sector automotriz (Statista, 2024c).

Según una encuesta realizada en marzo de 2022 por Statista (Orús, 2024b), la falta de estaciones de carga en las ciudades fue la principal preocupación que impidió a los consumidores comprar vehículos eléctricos en 2022. El 34% de los encuestados a nivel mundial lo señalaron como un factor inhibitorio, seguido por la ansiedad por la autonomía (33%). Otros motivos que inhiben la compra de vehículos son el costo inicial (27%), seguido de cerca por la ausencia de infraestructura de recarga adecuada en el hogar o trabajo (26%) y el costo de carga y funcionamiento (26%) (Statista, 2024b).

La segmentación de Tesla se presenta en la tabla 17.

Tabla 17

Segmentación de Tesla

Tipo de segmentación	Criterio de segmentación	Segmento de clientes objetivo de Tesla (vehículos: consumidor futuro y comercial)	Segmento de clientes objetivo de Tesla (almacenamiento de energía)	Segmento de clientes objetivo de Tesla (Sistemas solares)
Geográfica	Región	Asia, Europa y América	Asia, Europa y América	Asia, Europa y América
	Densidad	Urbana y rural	Urbana y rural	Urbana y rural
Demográfica	Edad	Mayores de 30 años	25-65	30-65
	Género	Principalmente hombres y algunas mujeres	Principalmente hombres y algunas mujeres	Principalmente hombres y algunas mujeres
	Ocupación	Empleados, profesionales, gerentes	Gerentes superiores, ejecutivos	Gerentes superiores, profesionales, ejecutivos
	Niveles de ingreso	Alto	Medio-alto y alto	Medio-alto y alto
Conductual	Grado de lealtad	Leales en mayor o menor grado, con algunos que cambian de marca	Leales en mayor o menor grado, con algunos que cambian de marca	Leales en mayor o menor grado, con algunos que cambian de marca
	Beneficios buscados	Amigable con el medioambiente con rentabilidad a largo plazo	Rentabilidad a largo plazo y amigable con el medioambiente	Rentabilidad a largo plazo y amigable con el medioambiente
	Personalidad	Decidida y ambiciosa	Decidida y ambiciosa	Decidida y ambiciosa
Demográfica	Niveles de ingreso	Alto	Medio-alto y alto	Medio-alto y alto
Conductual	Estado del usuario	No usuarios, usuarios potenciales, nuevos usuarios	No usuarios, usuarios potenciales, nuevos usuarios	No usuarios, usuarios potenciales, nuevos usuarios
Psicográfica	Clase social	Clase media y clase alta	Clase media y clase alta	Clase media y clase alta
	Estilo de vida	Amigable con el medioambiente, explorador y aspirante	Amigable con el medioambiente, explorador y aspirante	Amigable con el medioambiente, explorador y aspirante

Nota. Adaptado de Wondershare Edraw Mind, s.f.; Tesla, 2024b.

5. Proyección de la demanda

En 2024, las cifras de Tesla posiblemente reflejen una caída del 3% (1.79 millones de unidades vendidas en el 2024) en las ventas según proyecciones preliminares hasta el tercer trimestre del 2024 (Norton, 2024). Sin embargo, la compañía ha establecido objetivos ambiciosos, apuntando a un crecimiento anual del 20% (De Lombaerde, 2024), una meta catalogada por muchos analistas como muy optimista (Norton, 2024). No obstante, al analizar el desempeño histórico de la empresa, que muestra un crecimiento promedio del 60% anual -como se observa en la tabla siguiente-, estas proyecciones pueden considerarse factibles en función de la trayectoria previa. Cabe destacar que, en su más reciente informe, Tesla decidió dejar de lado su objetivo previamente anunciado de alcanzar la venta de 20 millones de unidades anuales para 2030 (Sriran & Jin, 2024).

Estas cifras se complementaron con una regresión lineal, que se aprecia en la figura 9, según el histórico de la empresa entre 2015 y 2023, siendo elevado el coeficiente de determinación ($R^2=0.92$). En la siguiente tabla se estima la proyección y la tasa de crecimiento correspondientes.

Tabla 18

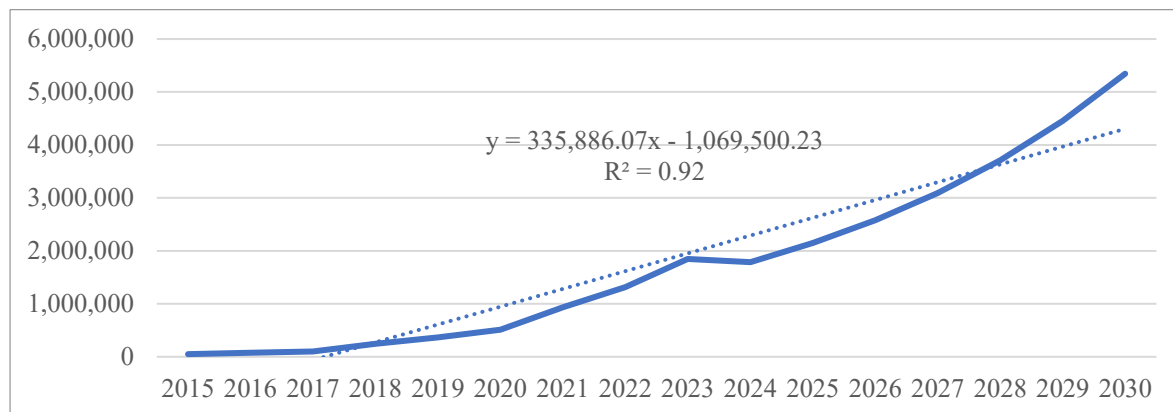
Proyección de la demanda global de vehículos eléctricos hasta el 2030

Año	Demanda global	Crecimiento global anual	Proyección con regresión	Tasa de crecimiento
2015	50,658	-		
2016	76,285	51%		
2017	103,184	35%		
2018	245,506	138%		
2019	367,656	50%		
2020	509,737	39%		
2021	936,172	84%		
2022	1,313,851	40%		
2023	1,845,985	41%		
2024	1,790,000	-3%	2,289,360	24.0%
2025	2,148,000	20%	2,625,246	14.7%
2026	2,577,600	20%	2,961,132	12.8%
2027	3,093,120	20%	3,297,018	11.3%
2028	3,711,744	20%	3,632,904	10.2%
2029	4,454,093	20%	3,968,790	9.2%
2030	5,344,911	20%	4,304,676	8.5%

Nota. Adaptado de Rothermel, 2023; U.S. Securities and Exchange Commission, 2023.

Figura 9

Proyección de la demanda



Nota. Adaptado de Rothermel, 2023; U.S. Securities and Exchange Commission, 2023.

Las proyecciones para las ventas de vehículos eléctricos de Tesla en el mercado estadounidense se realizaron usando la regresión lineal presentada previamente. Se decidió usar estas cifras de crecimiento ya que son ligeramente inferiores a la proyección de 20% de la propia empresa (De Lombaerde, 2024).

Tabla 19*Proyección de la demanda de vehículos de Tesla en Estados Unidos hasta el 2030*

Año	Demanda	Crecimiento anual
	Estados Unidos	
2015	50,658	0
2016	53,000	5%
2017	103,184	95%
2018	245,506	138%
2019	367,656	50%
2020	336,000	-9%
2021	507,000	51%
2022	724,000	43%
2023	661,700	-9%
2024	820,629	24.0%
2025	941,029	14.7%
2026	1,061,428	12.8%
2027	1,181,828	11.3%
2028	1,302,228	10.2%
2029	1,422,627	9.2%
2030	1,543,027	8.5%

Nota. Los datos de demanda de vehículos eléctricos de Tesla en Estados Unidos desde 2015 hasta 2023 se han obtenido de los informes anuales presentados en el formulario 10-K, que reflejan las entregas reales. Las cifras del 2024 al 2030 son proyecciones usando regresión lineal.

Nota: Adaptado de Tesla Inc., 2020, 2021, 2022b, 2023c.

6. Conclusiones del estudio de mercado

- **OM1.** Conocer la posición actual de Tesla en el mercado de vehículos eléctricos de Estados Unidos, explicando las causas de su reducción de cuota de mercado. Se evidencia que la cuota de mercado de Tesla en Estados Unidos bajó del 65% al 55% en 2023, principalmente debido a la llegada de nuevos competidores, la oferta de modelos más asequibles y la agresiva política de precios de otras marcas (Rika, 2024). Aun así, Tesla continúa siendo líder con el Model Y y el Model 3, que representan un tercio de las ventas de vehículos eléctricos (Hernández del Arco, 2024).
- **OM2.** Describir la oferta y la competencia en el sector, incluyendo nuevos actores, modelos más vendidos y tendencias de precios. El mercado muestra una creciente diversificación, tanto en el segmento premium -con BMW, Mercedes-Benz y Audi alcanzando hasta un 12.5% de sus ventas en eléctricos- como en el no premium, encabezado por Volkswagen con 11.5% (Rika, 2024). La llegada de Rivian, que experimentó más de un 100% de crecimiento, y la previsión de más de 70 nuevos modelos eléctricos en dos años, incrementan la competencia. Se consolida además la preferencia por SUV y crossovers (Hernández del Arco, 2024; Statista, 2024b).

- **OM3.** Identificar motivaciones y barreras para la adopción de vehículos eléctricos, como la conciencia ambiental, incentivos y la falta de infraestructura de carga. La conciencia ambiental (38%) y las sanciones a la combustión interna (34%) son impulsoras fundamentales de la demanda, mientras que la falta de infraestructura de carga (34%) y la “ansiedad por la autonomía” (33%) continúan limitando el crecimiento de este mercado (Statista, 2024c; Orús, 2024b). Los incentivos monetarios y el menor costo total de propiedad también favorecen la adopción de vehículos eléctricos, pero la expansión de la red de carga sigue siendo un reto esencial.
- **OM4.** Proyectar la demanda futura de Tesla y del mercado de vehículos eléctricos, evaluando posibles escenarios de crecimiento y sus implicaciones estratégicas. Aunque las proyecciones internas de Tesla apuestan por un crecimiento más ambicioso que el sugerido por los modelos de regresión, la competencia reforzada y la necesidad de ampliar la infraestructura de carga plantean problemas para alcanzar la meta de superar las 1.5 millones de unidades vendidas en Estados Unidos (Norton, 2024; De Lombaerde, 2024).

CAPÍTULO V. PLAN ESTRATÉGICO 2024-2028

Este capítulo presenta la visión, misión, valores y objetivos estratégicos de Tesla para el año 2035, así como las líneas de acción que orientarán su crecimiento y consolidación en el sector de vehículos eléctricos y energías limpias.

1. Visión al 2035

La visión al 2035 es una panorámica de todo lo que, en un sentido amplio, quiere ser una empresa y de aquello que quiere lograr en el largo plazo (D'Alessio, 2008). Aunque Tesla no ha comunicado oficialmente una visión explícita, ésta debe cumplir con 5 elementos: marco competitivo, objetivos fundamentales, ventaja competitiva y panorama del futuro.

Luego del análisis realizado se propone la siguiente visión para la empresa Tesla: “Posicionarse como líder innovador en el mercado de vehículos eléctricos y soluciones de energía sostenible a nivel global para el 2035”.

2. Misión

La misión específica define las líneas de negocio en las cuales la empresa pretende competir, así como los clientes a los que quiere atender (Ireland & Hirc, 1992). La misión de Tesla es “acelerar la transición mundial hacia la energía sostenible” (Tesla, 2024b). Al revisar la misión actual de la empresa, se propone formular una nueva misión para el plan estratégico a desarrollar, que incorpore las componentes de la misión propuestos por David y David (2017). Luego del análisis realizado se propone la siguiente misión para la empresa: “Tesla desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras en energía y movilidad sostenible a nivel global. A través de la innovación continua y la integración vertical, ofrecemos vehículos eléctricos de alto rendimiento y sistemas de almacenamiento de energía, impulsando la transición hacia un futuro más limpio y sostenible. Nuestro compromiso con la excelencia, la innovación y la responsabilidad social nos distingue en la industria automotriz y energética”.

El propósito de la empresa propuesto es el siguiente: “Consolidar su rol como impulsor global de la transición hacia la energía sostenible, desarrollando y ofreciendo soluciones tecnológicas de vanguardia en movilidad eléctrica y almacenamiento de energía, que permitan reducir la dependencia de combustibles fósiles, mejorar la calidad de vida de las personas y construir un futuro más limpio y responsable con el medioambiente”.

3. Valores

De acuerdo con la visión, misión y objetivos de Tesla Inc., se proponen los siguientes valores corporativos fundamentales:

- **Innovación constante.** Buscar constantemente la innovación en productos y procesos para seguir liderando en el mercado.
- **Sostenibilidad.** Compromiso con el desarrollo de productos y operaciones amigables con el medio ambiente, minimizando el impacto ecológico y las emisiones de carbono.
- **Excelencia.** Compromiso con mantener altos estándares de calidad, diseño y desempeño en todas las áreas del negocio.
- **Responsabilidad social.** Contribuir positivamente al desarrollo sostenible de las comunidades globales.

4. Objetivos

4.1 Objetivos estratégicos

De acuerdo con la visión, misión y valores desarrollados se establecieron los objetivos estratégicos. Estos objetivos proporcionan una dirección clara y establecen prioridades para todas las actividades y decisiones de la organización. Son específicos, medibles, alcanzables, relevantes y están limitados en el tiempo (SMART, por sus siglas en inglés).

4.2 Objetivos de crecimiento

- **OC1.** Vender más de 1.5 millones de unidades de vehículos en el mercado de Estados Unidos para 2028.
- **OC2.** Alcanzar una cuota del mercado de vehículos eléctricos en Estados Unidos mayor al 50% en promedio entre 2024 y 2028.

4.3 Objetivos de rentabilidad

- **OR1.** Alcanzar en promedio un retorno sobre el patrimonio (ROE) superior a 30% en promedio entre el 2024 y 2028.
- **OR2.** Lograr un incremento en el valor de la acción de 100% en el 2028.

4.4 Objetivos de sostenibilidad

- **OS1: Incrementar la participación del negocio energético dentro de los ingresos totales de Tesla para 2028 hasta un 30 % del total de facturación.** El plan maestro de Tesla establece que repotenciar la red existente con energías renovables representa el 35% del esfuerzo necesario, mientras que el cambio a vehículos eléctricos es solo el 21% (Rothaermel, 2023). Esto muestra claramente que, aunque los vehículos eléctricos son esenciales para reducir las emisiones, la mayor parte del impacto en sostenibilidad proviene del negocio energético.

Tesla debe enfocar una gran parte de sus esfuerzos en ampliar la generación y almacenamiento de energías renovables, ya que es este sector el que tendrá un mayor impacto en la transición

hacia un futuro sin combustibles fósiles. Por ello, potenciar el segmento energético es necesario para lograr su misión de sostenibilidad global, mucho más que solo aumentar la venta de autos. Considerando lo antes mencionado, se plantea el siguiente objetivo de sostenibilidad:

- **OS2: Para 2028, reducir el costo promedio de energía por milla en 25%.** Actualmente, Tesla presenta un costo por milla menor que otros modelos comparables, lo que representa una de sus ventajas y favorece tanto la percepción de valor del cliente como la eficiencia en el uso de recursos energéticos (Nigro & Wilkins, 2024; Coltura, 2024); sin embargo, la creciente competencia podría reducir esta brecha a mediano plazo (Nigro & Wilkins, 2024). Por tanto, establecer este objetivo de reducción en el costo por milla se alinea con una estrategia de sostenibilidad que busca no solo disminuir el impacto ambiental, sino también consolidar la posición de Tesla como líder en innovación (Coltura, 2024).

5. Modelo de negocio – Canvas

El modelo de negocio de Tesla se basa en los objetivos estratégicos previstos para el periodo comprendido entre el 2024 -2028, por lo que el lienzo Canvas de la tabla 20 presenta algunos cambios.

Tabla 20

Modelo de negocio para Tesla Inc. (propuesto)

<p>Socio Clave</p> <ul style="list-style-type: none"> • Panasonic (baterías y celdas) • LG Chem, CATL (baterías y celdas adicionales) • Empresas mineras de litio: Albermarle, SQM, Ganfeng Lithium • Proveedores de metales/minerales necesarios (cobalto, níquel, etc.): Huayou, CNGR, Glencore KCC, Glencore Muntanda. • Nvidia (chips y sistemas de conducción autónoma) • Gobierno 	<p>Actividades Clave</p> <ul style="list-style-type: none"> • I+D • Fabricación de vehículos eléctricos • Desarrollo de <i>software</i> • Construcción y operación de infraestructura de carga • Gestión de la cadena de suministro • Comercialización y ventas directas • Desarrollo de campañas multimedia inmersivas, organización de eventos experienciales premium 	<p>Propuesta de Valor</p> <p>Vehículo eléctrico de alto rendimiento, diseños modernos y tecnología innovadora con un firme compromiso con la movilidad sostenible y emisiones cero.</p>	<p>Relación con los Clientes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Venta directa con los consumidores • Experiencia de marca envolvente • Aplicaciones móvil y conectividad • Servicio y soporte especializado • Programas postventa personalizados con segmentación por IA, comunicación proactiva con clientes, festivales tecnológicos de movilidad sostenible 	<p>Segmento de mercado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clientes interesados en tecnología, sostenibilidad, rendimiento y estilo. • Mayor énfasis en segmentos premium aspiracionales con conciencia ecológica, mayores de 30 años y altos ingresos, impulsando su recompra y recomendación
<p>Estructura de Costos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gastos de I+D • Costos de fabricación y producción • Gastos en infraestructura • Costos de adquisición en materias primas • Gastos de logística y distribución. • Gastos en marketing y ventas • Gastos generales y administrativos 		<p>Fuentes de Ingreso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Venta de vehículos eléctricos • Servicios de carga y superchargers • Suscripción de paquetes de <i>software</i> • Venta de productos y accesorios • Comercialización de soluciones energéticas integradas (más relevancia) 		

Nota. Adaptado de Osterwalder y Pigneur, 2015; Tesla, 2024a.

6. Cadena de valor

La cadena de valor de Tesla fue modificada y presenta cambios que se pueden apreciar en la figura 10.

Figura 10

Cadena de valor (propuesta)

Actividades de Apoyo	Infraestructura de la empresa				
	<ul style="list-style-type: none"> Estructura organizacional: promueve la agilidad y la toma rápida de decisiones Gestión financiera sólida y controles internos exigentes 		<ul style="list-style-type: none"> Gestión de la ejecución: Tesla integra la planificación corporativa con la operación diaria en todas sus áreas 		
	Recursos Humanos				
	<ul style="list-style-type: none"> Cultura de innovación Proceso de selección y contrataciones rigurosas Desarrollo profesional 		<ul style="list-style-type: none"> Compensaciones competitivas y beneficios a sus empleados Ambiente de trabajo colaborativo Programas de bienestar laboral 		
	Desarrollo tecnológico				
<ul style="list-style-type: none"> Inversiones en I+D Colaboraciones y alianzas estratégicas. Protección de propiedad intelectual 		<ul style="list-style-type: none"> Enfoque de innovaciones abierta Iteración y mejora continua Herramientas digitales de segmentación y análisis de clientes (IA) para personalizar comunicación 			
Abastecimiento					
<ul style="list-style-type: none"> Evaluación de proveedores Diversificación de proveedores Negociación de contratos 		<ul style="list-style-type: none"> Seguimiento y control de inventarios Colaboración con proveedores estratégicos Gestión de la cadena de suministros Alianzas con proveedores certificados en sostenibilidad 			
Actividades Primarias	Logística interna	Operaciones	Logística externa	Mercadeo y ventas	Servicios
	<ul style="list-style-type: none"> Abastecimiento de materias prima: litio, cobalto, níquel, aluminio y cobre. Extensa red de proveedores Producción de celdas de batería Gestión de inventario y logística 	<ul style="list-style-type: none"> Diseño e ingeniería de productos Procesos de fabricación Producción de componentes claves Control de calidad Operaciones de servicio 	<ul style="list-style-type: none"> Distribución directa a clientes Centros de distribución y entregas. Entregas en tiendas y eventos especiales Logística inversa y reciclaje Centros de servicios y distribución de piezas Entregas personalizadas y experiencia premium durante la entrega. 	<ul style="list-style-type: none"> Estrategia de ventas directas al consumidor Tiendas minoristas propias Plataformas de ventas en línea Marketing enfocado en la marca Servicio postventa especializado Campañas multimedia inmersivas, marketing de experiencias, eventos VIP, programas de embajadores y contenido con influencers de tecnología y sostenibilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Red de centros de servicio propios Programas de movilidad Actualizaciones remotas de software. Aplicaciones móviles y soporte digital Servicio de cargas y Supercharges Programa de reemplazo de baterías y reciclaje.

MARGEN

Nota. Adaptado de Porter, 1980; Tesla, 2024a; Rothaermel, 2023.

CAPÍTULO VI. ANÁLISIS Y ELECCIÓN DE LA ESTRATEGIA

Este capítulo ofrece un panorama detallado de los fundamentos estratégicos de Tesla y las herramientas utilizadas para definir su plan de acción, iniciando con el análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA). A partir de allí, se examina la posición competitiva de la empresa mediante la matriz de la Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (PEYEA), matriz Interna-Externa (IE), y la matriz de la Estrategia Principal, que confirman la necesidad de una estrategia de diferenciación y crecimiento agresivo.

1. Análisis

1.1 Matriz FODA⁴

Para diseñar la estrategia de Tesla se empleará la matriz FODA, herramienta estratégica que permite formular y alinear las estrategias corporativas al correlacionar los factores internos (fortalezas y debilidades) con los externos (oportunidades y amenazas) que enfrenta la empresa. Las estrategias resultantes pueden incluir la maximización de las oportunidades utilizando las fortalezas de Tesla, la mitigación de las debilidades para aprovechar las oportunidades externas, la protección contra amenazas mediante el fortalecimiento de las capacidades internas, y la minimización de riesgos al abordar las debilidades internas (ver tabla 21).

⁴ David y David, 2017.

Tabla 21

Matriz FODA

FODA	Fortalezas (F)	Debilidades (D)
		<p>F1 Producción de vehículos eléctricos con mayor rendimiento</p> <p>F2 Red de carga rápida Supercharger Network</p> <p>F3 Desarrollo de <i>software</i> y tecnología de conducción autónoma</p> <p>F4 Identidad de marca y posicionamiento sólido</p> <p>F5 Integración vertical de la cadena de valor</p> <p>F6 Plataforma de producción compartida para múltiples modelos</p> <p>F7 Ventas <i>online</i> más ágiles gracias a un portafolio reducido de productos</p> <p>F8 Fuerte inversión en I+D (US\$ 4,000 millones en 2023)</p>
Oportunidades (O)	Estrategias (FO)	Estrategias (DO)
<p>O1 Crecimiento del PBI en Estados Unidos (+2.5% entre 2022 y 2023) con perspectiva estable.</p> <p>O2 Inflación en descenso a mediano plazo (2.7% en 2024, 2.5% en 2025).</p> <p>O3 Ingresos per cápita altos (US\$ 65,020.35).</p> <p>O4 Mayor preocupación ambiental (59.9%)</p> <p>O5 US\$ 7,500 millones para infraestructura de carga.</p> <p>O6 Liderazgo tecnológico en I+D.</p> <p>O7 Ecosistema de talento (MIT, Stanford, Carnegie Mellon).</p> <p>O8 Normas ambientales estrictas (EPA 2026, ZEV en California).</p> <p>O9 Incentivos fiscales (créditos de hasta US\$ 7,500).</p> <p>O10 Objetivos globales de descarbonización.</p> <p>O11 Aumento del precio del petróleo por conflictos geopolíticos (Rusia-Ucrania).</p>	<p>FO1. Aprovechar el mayor rendimiento de los vehículos eléctricos de Tesla (F1) y los incentivos fiscales (O9) para promover paquetes que combinen precio competitivo con ahorro a largo plazo.</p> <p>FO2. Aprovechar la fuerte inversión en I+D (F8) y el liderazgo tecnológico (O6) e incentivos fiscales (O9) y los objetivos globales de descarbonización (O10) para acelerar el desarrollo y comercialización de soluciones energéticas (baterías de almacenamiento y sistemas solares) más eficientes y asequibles.</p> <p>FO3. Acelerar el lanzamiento de nuevas características (mejoras en autonomía, IA, <i>software</i>) que diferencien aún más a Tesla de la competencia.</p>	<p>DO1. Ante la limitada diversificación (D1), usar incentivos fiscales (O9) y la tendencia global a la descarbonización (O10) para introducir un modelo más asequible.</p> <p>DO2. (D4 + O3) Mitigar el alto costo inicial (D4) con planes de financiamiento flexibles y opciones de arrendamiento dirigidas a consumidores con altos ingresos per cápita.</p>
Amenazas (A)	Estrategias (FA)	Estrategias (DA)
<p>A1 Inflación elevada en el corto plazo (3.4% en 2023).</p> <p>A2 Rápida evolución tecnológica y competencia alterna.</p> <p>A3 Guerra comercial Estados Unidos-China.</p> <p>A4 Conflicto Israel-Hamás y posibles tensiones en Ormuz.</p> <p>A5 Tensión por mano de obra inmigrante no autorizada.</p>	<p>FA1. Con la integración vertical (F5), adaptarse a la rápida evolución tecnológica (A2), incorporando mejoras y componentes actualizados en la cadena de valor, manteniendo la competitividad y evitando que la competencia dinámica gane terreno.</p> <p>FA2. Apoyarse en el <i>software</i> autónomo propio (F3) para reducir vulnerabilidades ante posibles tensiones comerciales (A3), diversificando proveedores críticos y garantizando la disponibilidad de componentes, evitando interrupciones en la oferta.</p>	<p>DA1. Superar la poca diversificación (D1) introduciendo gradualmente modelos y variantes, aprovechando alianzas tecnológicas y respondiendo a la rápida evolución.</p> <p>DA2. Ante el alto costo inicial (D4) y posibles guerras comerciales (A3), ajustar la cadena de suministro, favoreciendo a proveedores locales</p>

Nota: Adaptado de David y David, 2017.

2. Estrategia competitiva

La estrategia competitiva de Tesla para alcanzar una cuota de mercado del 50% en Estados Unidos durante el período 2024-2028 se basa en una estrategia de diferenciación.

2.1 Matriz de posición estratégica y evaluación de acciones (PEYEA)

La matriz PEYEA es una herramienta de análisis estratégico que ayuda a determinar la postura estratégica más apropiada para una organización. Esta matriz se basa en 4 dimensiones clave que proporcionan un marco integral para la evaluación estratégica (David, 2013).

- **Dimensiones internas.** Fuerza Financiera (FF) y Ventaja Competitiva (VC).
- **Dimensiones externas.** Estabilidad del Entorno (EE) y Fuerza de la Industria (FI).

La matriz PEYEA de Tesla se presenta en la tabla 22.

Tabla 22

Evaluación de matriz PEYEA

Estabilidad del Entorno (EE)	
Cambios tecnológicos rápidos en la industria automotriz	-3
Regulaciones favorables para vehículos eléctricos	-2
Volatilidad en los precios de las materias primas	-4
Competencia creciente en el mercado de vehículos eléctricos	-3
Promedio	-3

Fortaleza de la Industria (FI)	
Crecimiento rápido del mercado de vehículos eléctricos	+6
Potencial de expansión global	+5
Oportunidades en nuevos segmentos de mercado	+5
Tendencias favorables en la adopción de energías limpias	+6
Promedio	+5.5

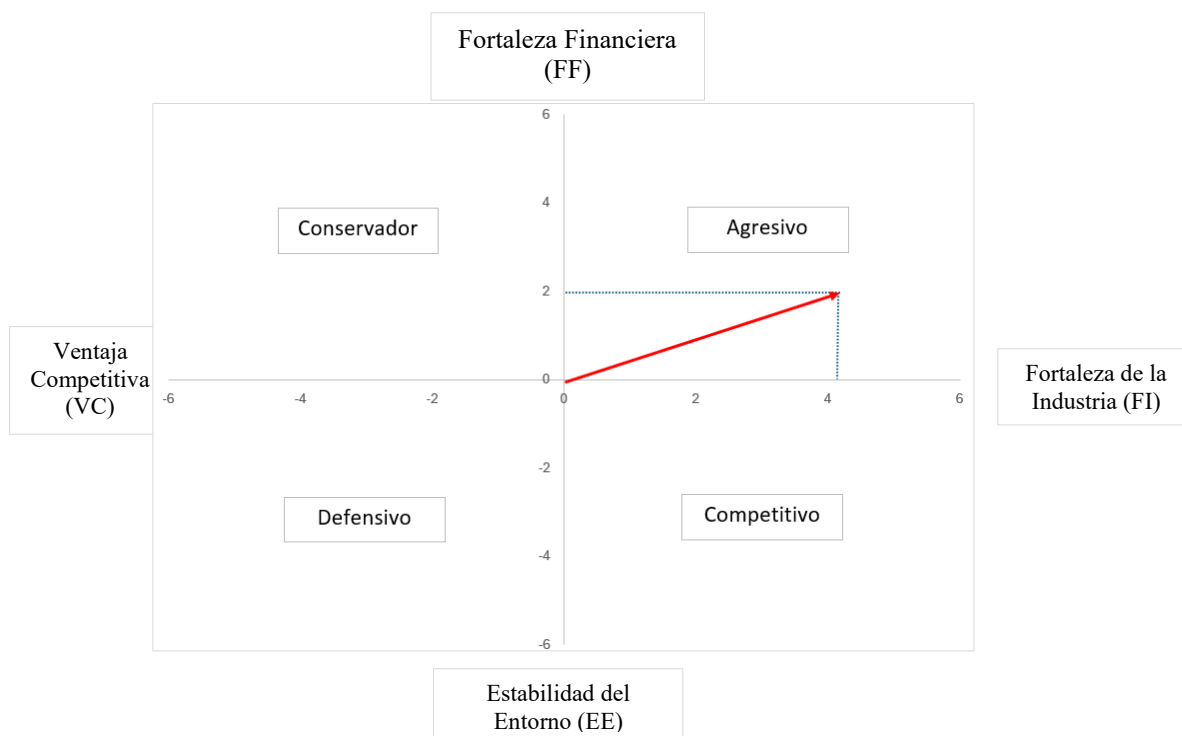
Fuerza Financiera (FF)	
Sólida posición de caja	+5
Altos márgenes de beneficio en vehículos eléctricos	+4
Capacidad de inversión en I+D e infraestructura	+6
Crecimiento consistente de ingresos	+5
Promedio	+5

Ventaja Competitiva (VC)	
Liderazgo tecnológico en baterías y <i>software</i>	-1
Fuerte reconocimiento de marca	-2
Red de Superchargers extensa	-1
Capacidad de innovación superior	-1
Promedio	-1.25

Nota: Adaptado de David, 2013.

Figura 11

Evaluación estratégica - matriz PEYEA



Nota: Adaptado de David, 2013.

Para la calificación se asignó un valor numérico de +1 (peor) a +6 (mejor) a cada variable de las dimensiones FF y FI, y se asignó un valor numérico de -1 (mejor) a -6 (peor) a cada variable de las dimensiones VC y EE. Cálculo de las coordenadas se realizó de la siguiente manera:

- Eje X: $VC + FI = -1.25 + 5.5 = 4.25$
- Eje Y: $FF + EE = 5.0 + (-3.0) = 2.0$

El resultado (4.25, 2.0) se sitúa en el cuadrante agresivo.

La posición en el cuadrante agresivo indica que Tesla está en una excelente posición para utilizar sus fortalezas internas, aprovechar las oportunidades externas, superar debilidades y evitar amenazas. Esta posición respalda una estrategia de crecimiento agresivo, que se alinea con el objetivo de la empresa de mantener su liderazgo en el mercado de vehículos eléctricos e introducir nuevos modelos para diferentes segmentos.

2.2 Matriz Interna-Externa (IE)

La matriz IE es una herramienta de gestión estratégica que ayuda a las organizaciones a evaluar su posición estratégica y a formular estrategias basadas en dos dimensiones clave: sus capacidades internas y su respuesta a factores externos. Esta matriz fue desarrollada por McKinsey & Company (D'Alessio, 2008).

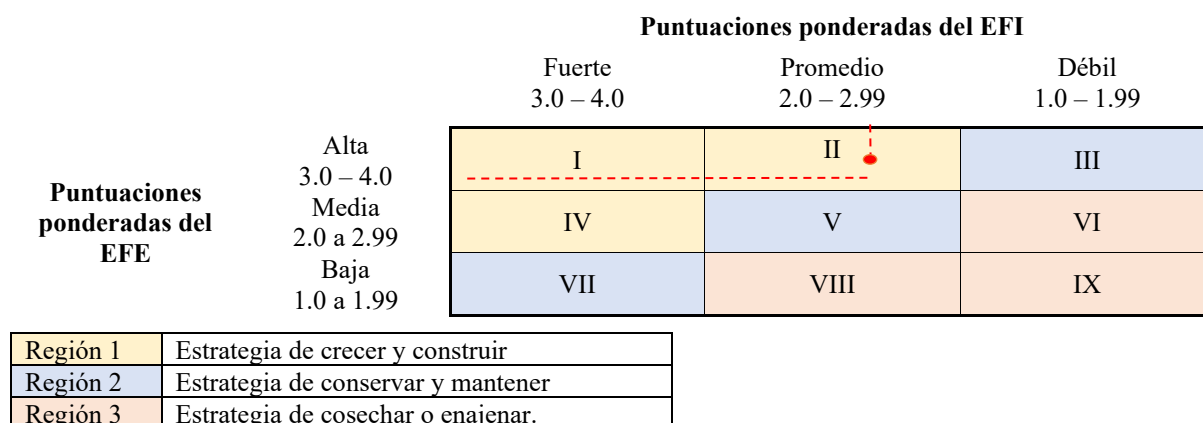
La matriz IE para Tesla se calcula utilizando la siguiente información:

- EFE (eje Y) = 3.18
- EFI (eje X) = 2.92

En el caso de la empresa en estudio, la estrategia a desarrollar se sitúa en el cuadrante II de la matriz IE, que pertenece a la región Crecer y Construir. Esta posición indica que Tesla posee una fuerte posición externa ($3.45 > 2.5$) y una posición interna promedio (2.74, cercana al punto medio de 2.5). Para las empresas ubicadas en el cuadrante II se recomiendan estrategias intensivas y de integración, lo que debe estar alineado con los objetivos estratégicos.

Figura 12

Matriz Interna-Externa



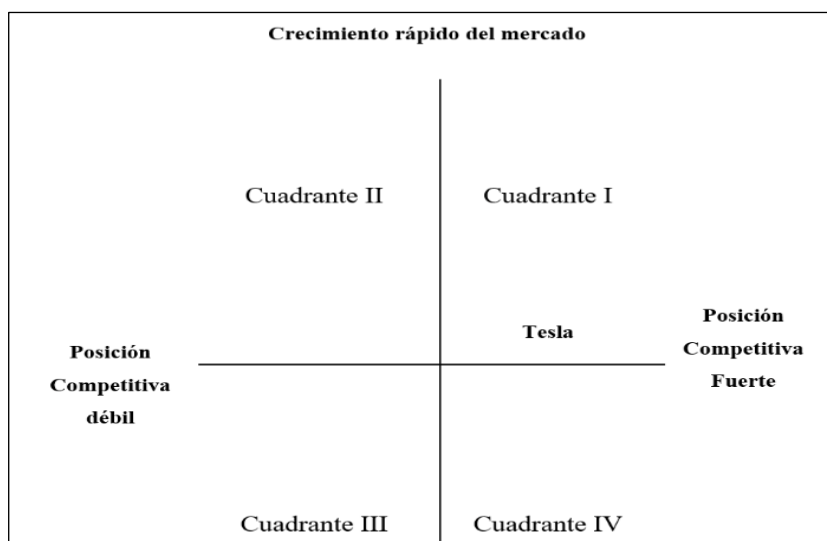
Nota: Adaptado de D'Alessio, 2008.

2.3 Matriz de la Estrategia Principal

La matriz de la Estrategia Principal es una herramienta esencial para formular estrategias alternativas, basada en dos dimensiones evaluativas: la posición competitiva y el crecimiento del mercado (David, 2013). Tesla se encuentra en una fase de rápido crecimiento, ya que el mercado de vehículos eléctricos está en plena expansión. Además, su posición competitiva es fuerte, pues tiene la puntuación más elevada con respecto a sus principales competidores en el mercado norteamericano (ver tabla 6); por tanto, se ubica en el cuadrante 1. Según David (2013), las empresas en este cuadrante deben enfocarse en estrategias intensivas, tales como penetración de mercado, desarrollo de mercado y desarrollo de productos, con el objetivo de capitalizar su fuerte posición competitiva y el rápido crecimiento del mercado.

Figura 13

Matriz de la Estrategia Principal



Nota: Adaptado de D'Alessio, 2008.

3. Decisión

3.1 Matriz de Decisión Estratégica (DE)

Finalmente, del análisis de las estrategias propuestas para Tesla, utilizando las matrices FODA, PEYEA, IE, y la Estrategia Principal, se identificó que todas las estrategias planteadas se alinean en una dirección clara de agresividad y alto crecimiento (ver tabla 23).

Tabla 23

Matriz de Decisión Estratégica (DE)

Estrategia	Matriz				
	FODA	PEYEA	IE	EP	TOTAL
FO1. Aprovechar el mayor rendimiento de los vehículos eléctricos de Tesla y los incentivos fiscales para promover paquetes que combinen precio competitivo con ahorro a largo plazo.	1	1	1	1	4
FO2. Aprovechar la fuerte inversión en I+D, el liderazgo tecnológico, incentivos fiscales y los objetivos globales de descarbonización para acelerar el desarrollo y comercialización de soluciones energéticas (baterías de almacenamiento y sistemas solares) más eficientes y asequibles.	1	1	1	1	4
FO3. Acelerar el lanzamiento de nuevas características (mejoras en autonomía, IA, <i>software</i>) que diferencien aún más a Tesla de la competencia.	1	1	1	1	4
DO1. Ante la limitada diversificación, usar incentivos fiscales y la tendencia global a la descarbonización para introducir un modelo más asequible.	1	1	1	1	4
DO2. Mitigar el alto costo inicial con planes de financiamiento flexibles y opciones de arrendamiento dirigidas a consumidores con altos ingresos per cápita.	1	1	1	1	4
FA1. Con la integración vertical, adaptarse rápidamente a la rápida evolución tecnológica incorporando nuevas mejoras y componentes actualizados en la cadena de valor, manteniendo la competitividad y evitando que la competencia más dinámica gane terreno.	1	1	1	1	4

Nota: Adaptado de D'Alessio, 2008.

Tabla 23*Matriz de Decisión Estratégica (DE) (continúa de la página anterior)*

Estrategia	Matriz				
	FODA	PEYEA	IE	EP	TOTAL
FA2. Apoyarse en el <i>software</i> autónomo propio para reducir vulnerabilidades ante posibles tensiones comerciales, diversificando proveedores críticos y garantizando la disponibilidad de componentes, evitando interrupciones en la oferta.	1	1	1	1	4
DA1. Superar la poca diversificación introduciendo gradualmente nuevos modelos y variantes, aprovechando alianzas tecnológicas y respondiendo a la rápida evolución.	1	1	1	1	4
DA2. Ante el alto costo inicial y posibles guerras comerciales, ajustar la cadena de suministro, favoreciendo proveedores locales.	1	1	1	1	4

Nota: Adaptado de D'Alessio, 2008.

4. Alineamiento de las estrategias con los objetivos estratégicos

El alineamiento de las estrategias con los objetivos estratégicos (D'Alessio, 2008) se presentan en la tabla 24.

Tabla 24

Matriz de alineamiento de estrategias con los objetivos estratégicos

Objetivos/Estrategias	OBJETIVOS ESTRATEGICOS					
	OC1: Vender más de 1.5 millones de unidades de vehículos en el mercado de Estados Unidos para 2028	OC2: Alcanzar una cuota del mercado de vehículos eléctricos en Estados Unidos mayor al 50% en promedio entre 2024 y 2028	OR1: Alcanzar en promedio un ROE superior a 30% en promedio entre el 2024 y 2028	OR2: Lograr un incremento en el valor de la acción de 100% en el 2028	OS1: Incrementar la participación del negocio energético dentro de los ingresos totales de Tesla para 2028 hasta un 30 % del total de facturación	OS2: Para 2028 reducir el costo promedio de energía por milla en 25%
E1 - FO1. Aprovechar el mayor rendimiento de los vehículos eléctricos de Tesla y los incentivos fiscales para promover paquetes que combinen precio competitivo con ahorro a largo plazo.	X	X		X		
E2 - FO2. Aprovechar la fuerte inversión en I+D, el liderazgo tecnológico, incentivos fiscales y los objetivos globales de descarbonización para acelerar el desarrollo y comercialización de soluciones energéticas (baterías de almacenamiento y sistemas solares) más eficientes y asequibles.			X	X	X	
E3 - FO3. Acelerar el lanzamiento de nuevas características (mejoras en autonomía, IA, <i>software</i>) que diferencien aún más a Tesla de la competencia.	X	X	X	X		X
E4 - DO1. Ante la limitada diversificación, usar incentivos fiscales y la tendencia global a la descarbonización para introducir un modelo más asequible.	X	X		X		
E5 - DO2. Mitigar el alto costo inicial con planes de financiamiento flexibles y opciones de arrendamiento dirigidas a consumidores con altos ingresos <i>per cápita</i> .	X	X		X		

Nota: Adaptado de D'Alessio, 2008.

Tabla 24

Matriz de alineamiento de estrategias con los objetivos estratégicos

Objetivos/Estrategias	OBJETIVOS ESTRATEGICOS					
	OC1: Vender más de 1.5 millones de unidades de vehículos en el mercado de Estados Unidos para 2028	OC2: Alcanzar una cuota del mercado de vehículos eléctricos en Estados Unidos mayor al 50% en promedio entre 2024 y 2028	OR1: Alcanzar en promedio un ROE superior a 30% en promedio entre el 2024 y 2028	OR2: Lograr un incremento en el valor de la acción de 100% en el 2028	OS1: Incrementar la participación del negocio energético dentro de los ingresos totales de Tesla para 2028 hasta un 30 % del total de facturación	OS2: Para 2028 reducir el costo promedio de energía por milla en 25%
E6 - FA1. Con la integración vertical, adaptarse rápidamente a la rápida evolución tecnológica incorporando nuevas mejoras y componentes actualizados en la cadena de valor, manteniendo la competitividad y evitando que la competencia más dinámica gane terreno.	X	X	X	X		X
E7 - FA2. Apoyarse en el <i>software</i> autónomo propio para reducir vulnerabilidades ante posibles tensiones comerciales, diversificando proveedores críticos y garantizando la disponibilidad de componentes, evitando interrupciones en la oferta.	X	X	X	X		
E8 - DA1. Superar la poca diversificación introduciendo gradualmente nuevos modelos y variantes, aprovechando alianzas tecnológicas y respondiendo a la rápida evolución.	X	X	X	X		
E9 - DA2. Ante el alto costo inicial y posibles guerras comerciales, ajustar la cadena de suministro, favoreciendo proveedores locales.	X	X	X	X		

Nota: Adaptado de D'Alessio, 2008.

5. Lineamientos para los planes funcionales

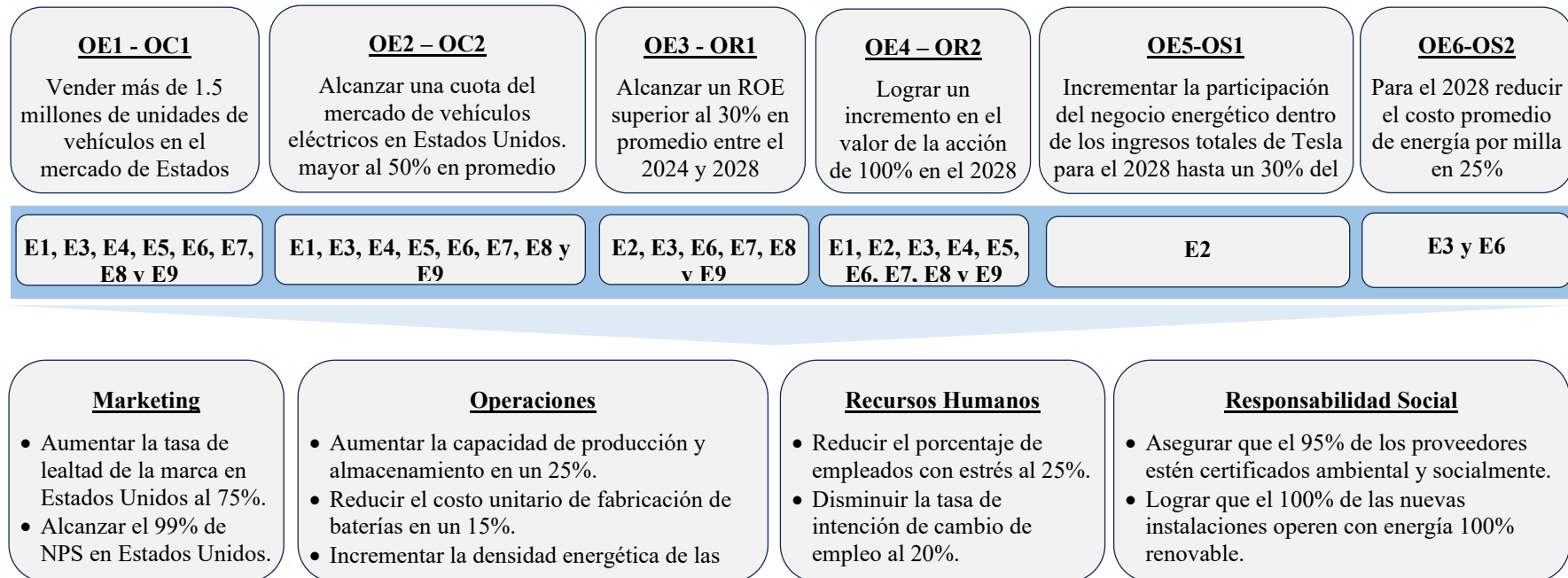
Los lineamientos para los planes funcionales (D'Alessio, 2008) se presentan en la figura 14.

Figura 14

Lineamientos de planes funcionales

Visión: Posicionarse como líder innovador en el mercado de vehículos eléctricos y soluciones de energía sostenible a nivel global para el 2035.

Misión: Tesla desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras en energía y movilidad sostenible a nivel global. A través de la innovación continua y la integración vertical, ofrecemos vehículos eléctricos de alto rendimiento y sistemas de almacenamiento de energía, impulsando la transición hacia un futuro más limpio y sostenible. Nuestro compromiso con la excelencia, la innovación y la responsabilidad social nos distingue en la industria automotriz y



Nota: Adaptado de D'Alessio, 2008

CAPÍTULO VII. PLANES FUNCIONALES

1. Plan de Marketing

Tesla Inc. se ha consolidado como líder en la industria automotriz eléctrica y la energía sostenible, redefiniendo los estándares de innovación y sostenibilidad. El presente plan de Marketing tiene como objetivo principal proponer las estrategias y acciones que Tesla empleará para mantener y fortalecer su posición dominante en el mercado estadounidense.

1.1 Objetivos

Se han establecido los siguientes objetivos de Marketing para Tesla para el periodo 2024-2028, tomando como referencia la información desarrollada en los capítulos anteriores.

Tesla cuenta con un NPS de 97 en 2023, posicionándose entre las marcas con mayor recomendación por parte de sus clientes (Tessitore, 2023). Por otra parte, la empresa presenta un nivel significativo de lealtad a la marca, con el 68.4% de tasa de lealtad; es decir, el porcentaje de clientes que vuelven a comprar productos de Tesla luego de haber realizado una compra por vez primera (Noya, 2023).

Tabla 25

Objetivos de Marketing

Objetivos estratégicos	Objetivos de Marketing	Indicador	Objetivo (2028)	Referencias
<p>OC1: Vender más de 1.5 millones de unidades de vehículos en el mercado de Estados Unidos para 2028.</p> <p>OR1: Alcanzar en promedio un retorno sobre el patrimonio (ROE) superior a 30% en promedio entre el 2024 y 2028.</p>	Aumentar la tasa de lealtad de marca en Estados Unidos del 68.4% actual a un 75% para 2028	Tasa de lealtad de clientes (% de clientes que vuelven a comprar luego de la primera compra)	75.0%	Actual: 68.4% (Noya, 2023; Tesla, 2024b)
<p>OC1: Vender más de 1.5 millones de unidades de vehículos en el mercado de Estados Unidos para 2028.</p> <p>OR1: Alcanzar en promedio un retorno sobre el patrimonio (ROE) superior a 30% en promedio entre el 2024 y 2028.</p>	Alcanzar el 99% de NPS en Estados Unidos para 2028	NPS	99.0%	Actual 97% (Tessitore, 2023; Stockdividendscreener, 2024)

Nota: Adaptado de Noya, 2023; Tesla, 2024b; Tessitore, 2023; Stockdividendscreener, 2024. OC: objetivo de crecimiento.

OR: objetivo de rentabilidad.

1.2 Estrategias

1.2.1 Segmentación

La segmentación actual de Tesla (ver tabla 17) se alinea con las propuestas de marketing del presente plan funcional. Sin embargo, es importante poner más énfasis a lo siguiente:

- **Demográfica.** Continuar eligiendo a adultos con altos ingresos (mayores de 30 años), ya que estos segmentos valoran la innovación y están dispuestos a invertir en productos premium (Wondershare Edraw Mind, s.f.; Tesla, 2024b).
- **Conductual.** Seguir dirigiéndose a segmentos con diferentes grados de lealtad, reforzando la experiencia y el servicio posventa para incrementar la recompra, favoreciendo el aumento del NPS (Wondershare Edraw Mind, s.f.; Tesla, 2024b).
- **Psicográfica.** Mantener el foco en consumidores con estilo de vida ecológico, aspiracional y explorador, alineados con la propuesta de valor sostenible de Tesla, consolidando la conexión emocional con la marca (Wondershare Edraw Mind, s.f.; Tesla, 2024b).

1.2.2 Posicionamiento

Para alinear la estrategia de posicionamiento de Tesla con los objetivos de marketing establecidos para el periodo 2024-2028, se propone fortalecer el posicionamiento en estos aspectos:

- **Innovación tecnológica premium.** Mantener a Tesla como referente de vehículos eléctricos de alta gama, resaltando avances en autonomía, conducción autónoma y eficiencia (Wondershare Edraw Mind, s.f.; Tesla, 2024b).
- **Sostenibilidad y responsabilidad ambiental.** Comunicar de forma consistente el compromiso con energía limpia, reduciendo emisiones y posicionando la marca como impulsora de un futuro sostenible (Panettieri, 2023; Tesla, 2024b).
- **Experiencia superior del cliente.** Enfatizar el servicio postventa, atención personalizada, sólida infraestructura de carga y actualizaciones continuas, reforzando la alta satisfacción y el NPS (Tessitore, 2023).
- **Valores aspiracionales.** Presentar a Tesla no solo como un vehículo, sino como un símbolo de estatus, visión de futuro y respeto por el medioambiente, incrementando la conexión emocional y la lealtad (Noya, 2023; Tesla, 2024b).

1.2.3 Mezcla de Marketing

La mezcla de Marketing, conocida comúnmente como las 4P (Producto, Precio, Plaza y Promoción), constituye un conjunto integral de herramientas estratégicas que Tesla empleará para alcanzar sus objetivos de marketing durante el periodo 2024-2028.

La tabla siguiente resume las estrategias del marketing mix para Tesla, enfocadas en reforzar su posicionamiento premium y sostenible, así como en potenciar la relación con consumidores de altos ingresos y mentalidad ecológica. Las acciones propuestas abarcan la mejora continua del producto (autonomía, *software*, ediciones limitadas), el mantenimiento de precios coherentes con su imagen aspiracional, la distribución directa y cercana a centros urbanos selectos, y la promoción a través de contenidos digitales inspiradores, marketing experiencial y embajadores de marca alineados con la innovación y la sostenibilidad.

Tabla 26

Estrategias de marketing mix

Elemento del marketing mix	Estrategias	Sustento
Producto	<ul style="list-style-type: none"> • Enfatizar mejoras continuas en autonomía y <i>software</i>, reforzando la percepción premium. • Introducir ediciones limitadas y características distintivas para segmentos aspiracionales. 	Ajustar el portafolio a consumidores con altos ingresos y mentalidad ecológica fortalece la conexión emocional y la lealtad (Wondershare Edraw Mind, s.f.; Tesla, 2024b). La actualización OTA (Over-The-Air) incrementa el valor percibido.
Precio	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener precios coherentes con la imagen premium, ofreciendo versiones con valor agregado (por ejemplo, mayor autonomía o servicios digitales exclusivos). • Introducir opciones de financiamiento flexible alineadas a segmentos con altos ingresos. 	Precios premium alineados a un público que valora innovación y estatus, favoreciendo la recompra y la percepción de calidad, impulsando la lealtad (Noya, 2023; Tessitore, 2023).
Plaza (distribución)	<ul style="list-style-type: none"> • Priorizar la venta directa en tiendas propias y canal <i>online</i>, garantizando una experiencia personalizada y acorde a las expectativas del segmento <i>target</i>. • Organizar pruebas de manejo exclusivas en zonas urbanas de alto poder adquisitivo, reforzando la cercanía y el servicio postventa de primer nivel. 	La venta directa y las experiencias únicas fortalecen la relación con clientes exigentes, elevando la satisfacción y el NPS (Tesla, 2024b; Wondershare Edraw Mind, s.f.). Eventos cercanos a centros urbanos premium fomentan la recomendación.
Promoción	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar campañas digitales con videos inmersivos y testimonios de referentes en sostenibilidad, resaltando el compromiso ambiental de la marca. • Fomentar el marketing de experiencias (festivales de movilidad sostenible, pruebas VIP) y el uso de <i>influencers</i> alineados con innovación y ecología. 	La comunicación de valores (sostenibilidad, innovación) refuerza el posicionamiento aspiracional, incrementa la lealtad y el NPS (Panettieri, 2023; Tessitore, 2023; Noya, 2023). El marketing experiencial y el boca a boca consolidan la conexión emocional con la marca.

Nota: Elaboración propia, 2025.

1.3 Objetivos y acciones propuestas

Los objetivos y acciones propuestas se presentan en la tabla 27.

Tabla 27

Actividades propuestas

Objetivo de Marketing	Actividades	Sustento
Aumentar la lealtad de marca del 68.4% al 75% para 2028	Desarrollar campañas multimedia a gran escala que combinen videos inmersivos en redes sociales, experiencias de realidad aumentada en <i>showrooms</i> virtuales y testimonios de alto perfil	La inversión en experiencias digitales de última generación y en el fortalecimiento del relato de la marca refuerza la conexión emocional con el consumidor, maximizando la percepción de valor y lealtad (Troy, 2023; Stockdividendscreener, 2024).
	Organizar eventos exclusivos a gran escala, como festivales tecnológicos de movilidad sostenible y pruebas VIP de modelos prototipo	La creación de grandes experiencias presenciales y virtuales, sumadas a incentivos tangibles, consolida una comunidad de fanáticos de Tesla, potenciando la fidelidad y el boca a boca positivo (Isaacson, 2023; Tessitore, 2023).
Alcanzar el 99% de NPS en Estados Unidos para 2028	Establecer programas personalizados de postventa con un alto componente tecnológico: uso de IA para segmentar a los clientes e identificar sus necesidades, enviando mensajes proactivos, actualizaciones exclusivas y atención directa en canales digitales premium.	Un enfoque personalizado y anticipatorio, respaldado por tecnología avanzada, impulsa la satisfacción y la percepción de cuidado, fortaleciendo la relación con el cliente y elevando el NPS (Troy, 2023).
	Crear un programa de embajadores corporativos a gran escala que incluya a referentes del sector energético, líderes de sostenibilidad, famosos alineados con la misión de Tesla y clientes muy satisfechos, generando contenidos de alto impacto.	Apoyarse en figuras reconocidas y difundir contenido de alta calidad en medios masivos y especializados fomenta una imagen de marca sólida, auténtica y confiable, lo que incrementa la recomendación orgánica y el NPS (Rothaermel, 2023; Comparably, 2024).

Nota: Adaptado de Troy, 2023; Stockdividendscreener, 2024; Isaacson, 2023; Tessitore, 2023; Rothaermel, 2023; Comparably, 2024.

1.4 Presupuesto

De acuerdo con Stockdividendscreener (2024), Tesla gastó en el 2023 aproximadamente el 0.10% de sus ingresos en marketing y promoción. Esto representa una cifra significativamente menor a comparación de otros fabricantes de automóviles. En el presente plan estratégico esta cifra se duplicará del 0.1% al 0.2% como parte de la propuesta estratégica. En 2024, se proyecta que la empresa tenga ingresos por US\$ 43,863 millones (ver tabla 42); por lo tanto, el monto total del presupuesto para este fin será el 0.1% adicional, lo que equivale a US\$ 43.9 millones. El presupuesto se distribuirá de la siguiente forma (ver tabla 28):

Tabla 28*Presupuesto*

Actividad	% del presupuesto	Monto (millones US\$)
Campañas multimedia de gran escala (videos inmersivos, AR, etcétera)	40%	17.56
Eventos experienciales exclusivos (festivales de movilidad, VIP)	25%	10.98
Programas personalizados posventa con IA y segmentación avanzada	20%	8.78
Programa de embajadores corporativos y de alto perfil	15%	6.59
Total	100%	43.9

Nota: Elaboración propia, 2025.

2. Plan de Operaciones

El plan de Operaciones de Tesla está orientado a cumplir con sus objetivos de producción y mejora de la experiencia del cliente, garantizando -al mismo tiempo- la expansión y optimización de su infraestructura de carga. Tesla se define como una empresa automotriz y como una empresa líder en tecnología y sostenibilidad. El enfoque en I+D sigue siendo un pilar fundamental, impulsando innovaciones que no solo se reflejan en sus vehículos, sino también en la eficiencia operativa y en la satisfacción del cliente.

2.1 Objetivos

En la tabla 29 se presentan los siguientes objetivos de Operaciones para Tesla para el periodo 2024-2028, tomando como referencia la información desarrollada en los capítulos anteriores.

Tabla 29*Objetivos de Operaciones*

Objetivos estratégicos (directamente alineados)	Objetivos de Operaciones	Indicador	Objetivo (2028)	Referencias (situación actual y expectativa)
OS1: Incrementar la participación del negocio energético hasta un 30% del total de facturación. (Mayor producción y almacenamiento de soluciones energéticas impulsa el segmento energético).	Aumentar la capacidad de producción y almacenamiento de soluciones energéticas en un 25%	Capacidad de producción y almacenamiento (MWh)	25%	Actualmente, la capacidad de producción y almacenamiento energético de Tesla es limitada en relación a la demanda creciente de productos energéticos (IEA, 2024). Según Tesla (2023b), el segmento energético representaba un porcentaje reducido de los ingresos.
OS2: Reducir el costo promedio de energía por milla en 25%. (La reducción del costo de fabricación de baterías -y por consiguiente, el costo total del vehículo- disminuye el costo por milla).	Reducir el costo unitario de fabricación de baterías en un 15%	Costo unitario de fabricación (US\$/kWh)	-15%	Actualmente, el costo de fabricación de baterías mantiene los precios de venta de los vehículos en niveles elevados (BloombergNEF, 2024). El costo promedio por módulo de batería es de US\$ 6,000 (Manansala, 2023).

Nota: Adaptado de IEA, 2024; Tesla, 2023b; BloombergNEF, 2024; Manansala, 2023; Nigel, 2022.

Tabla 29

Objetivos de Operaciones (continúa de la página anterior)

Objetivos estratégicos (directamente alineados)	Objetivos de Operaciones	Indicador	Objetivo (2028)	Referencias (situación actual y expectativa)
OS2: Reducir el costo promedio de energía por milla en 25%. (Mejorar la eficiencia de las baterías para obtener más millas por carga).	Incrementar la densidad energética de las baterías en un 25%	Densidad energética (Wh/kg)	25%	Actualmente, la densidad energética de las baterías limita la autonomía por carga (BloombergNEF, 2024). La densidad de energía gravimétrica (Wh/kg) de la batería es entre 232 y 244 Wh/kg (Nigel, 2022).

Nota: Adaptado de IEA, 2024; Tesla, 2023b; BloombergNEF, 2024; Manansala, 2023; Nigel, 2022.

2.2 Objetivos y acciones propuestas

Las estrategias propuestas están diseñadas para asegurar que Tesla logre sus objetivos operativos y que consolide su liderazgo en el mercado de vehículos eléctricos.

Tabla 30

Objetivos y acciones propuestas

Objetivos	Acciones propuestas	Sustento
Aumentar la capacidad de producción y almacenamiento de soluciones energéticas en un 25%	<ul style="list-style-type: none"> Ampliar la infraestructura de gigafábricas dedicadas a la producción de baterías y sistemas de almacenamiento energético, optimizando la cadena de suministro de materias primas (litio, níquel, etcétera). Implementar sistemas de control avanzado de calidad y automatización en líneas de producción. 	La capacidad de producción actual es elevada, pero no suficiente para cubrir la demanda proyectada del negocio energético (Tesla, 2023b).
Reducir el costo unitario de fabricación de baterías en un 15%	<ul style="list-style-type: none"> Negociar contratos de largo plazo con proveedores clave para asegurar precios más competitivos y estabilidad en el suministro. Introducir mejoras en la química de la celda y procesos más eficientes de ensamblaje para reducir desperdicios y optimizar el uso de materiales. 	El costo actual por módulo es de US\$ 6,000 (Manansala, 2023), que mantiene los precios de los vehículos elevados. Reducciones del 15% en el costo unitario son coherentes con la tendencia histórica (BloombergNEF, 2024), lo que permitirá ofrecer vehículos más competitivos y disminuir el costo promedio de energía por milla al reducir el costo total de propiedad para el cliente.
Incrementar la densidad energética de las baterías en un 25%	<ul style="list-style-type: none"> Colaborar con socios estratégicos en la cadena de valor (empresas mineras y proveedores de materiales avanzados) para obtener materias primas de mayor pureza y calidad. 	Actualmente, la densidad de las baterías (232-244 Wh/kg) (Nigel, 2022) limita la autonomía. Un aumento del 25% en Wh/kg permitirá recorrer más millas por la misma carga (BloombergNEF, 2024), mejorando la eficiencia energética y disminuyendo el costo promedio de energía por milla, fortaleciendo la propuesta de valor y la ventaja competitiva de Tesla.

Nota: Adaptado de Tesla, 2023b; Manansala, 2023; BloombergNEF, 2024; Nigel, 2022.

2.3 Presupuesto

El capex proyectado de Tesla para el 2024 es de US\$ 1,885 millones (ver tabla 42). Partiendo de esta cifra se ha determinado que, para la ejecución de esta sección del plan operativo, se presupueste un 10% adicional, lo que representa un incremento de US\$ 189 millones. En la tabla 31 se presenta el presupuesto para el 2024 y la asignación para las respectivas actividades.

Tabla 31

Presupuesto de Operaciones

Acciones propuestas	% del presupuesto	Monto (millones US\$)
Ampliar la infraestructura de las gigafábricas para la producción de baterías y almacenamiento energético, optimizando la cadena de suministro	40%	75.6
Implementar sistemas de control avanzado de calidad y automatización en líneas de producción	20%	37.8
Negociar contratos de largo plazo con proveedores clave para asegurar precios estables y competitivos	10%	18.9
Introducir mejoras en la química de la celda y procesos eficientes de ensamblaje	20%	37.8
Colaborar con socios estratégicos (mineras y proveedores de materiales avanzados) para obtener materias primas de mayor calidad	10%	18.9
Total	100%	189

Nota: Elaboración propia, 2025.

3. Plan de Recursos Humanos

El presente plan de Recursos Humanos para Tesla se enfoca en abordar los retos y oportunidades asociados a su capital humano; un recurso altamente calificado que impulsa su reputación innovadora, pero que también enfrenta tensiones internas significativas pues, según Comparably (2024), Tesla logra un puntaje de retención de 72/100, posicionándose en el 35% superior entre 1,341 empresas similares, lo que evidencia una capacidad razonable para mantener a sus empleados. Sin embargo, este desempeño convive con indicadores preocupantes: mientras el 71% de los empleados se muestra entusiasmado por ir a trabajar, un 58% considera cambiar de empleo y un 76% experimenta *burnout* o estrés crónico (Comparably, 2024). Este desgaste refleja un entorno laboral altamente exigente, impulsado por metas ambiciosas, intensas cargas de trabajo y gran presión por el rendimiento (Isaacson, 2023). El plan busca equilibrar esta dinámica, fortaleciendo el compromiso y el bienestar de los empleados, sin comprometer los altos estándares de desempeño que caracterizan a Tesla.

3.1 Objetivos

Se han establecido los siguientes objetivos de Recursos Humanos para Tesla para el periodo 2024-2028, tomando como referencia la información desarrollada en los capítulos anteriores.

Tabla 32

Objetivos e indicadores

Objetivos estratégicos (directamente alineados)	Objetivos de Recursos Humanos	Indicador	Objetivo (2028)	Referencias
OCI: Llegar a vender más de 1.5 millones de unidades en Estados Unidos en 2028. (Un equipo comprometido y con menor estrés puede mantener ritmos de producción más altos y consistentes)	Reducir el porcentaje de empleados con estrés crónico del 76% al 25% para 2028	Porcentaje de empleados con <i>burnout</i>	25%	Actual - 76% de trabajadores con estrés crónico (Comparably, 2024).
OCI: Llegar a vender más de 1.5 millones de unidades en Estados Unidos. (Un equipo estable sostiene la continuidad operativa, facilitando el logro de metas de producción y venta)	Disminuir la tasa de personas dispuestas a cambiar de empleo a 20% para 2028	Porcentaje de empleados con intención de cambiar de empleo	20%	Actual - 58% de empleados dispuestos a cambiar de empleo (Comparably, 2024)

Nota: Adaptado de Comparably, 2024.

3.2 Objetivos y acciones propuestas

Estas estrategias están diseñadas para apoyar a Tesla en el cumplimiento de sus objetivos de Recursos Humanos, asegurando que la empresa atraiga y retenga talento de alta calidad, desarrolle sus habilidades de manera continua, y optimice la eficiencia operativa, todo ello alineado con los objetivos estratégicos generales de la compañía.

Tabla 33

Objetivos y acciones propuestas

Objetivos	Acciones propuestas	Sustento
Reducir el porcentaje de empleados con estrés crónico del 76% al 25% para 2028	<ul style="list-style-type: none"> Implementar un programa integral de bienestar laboral (sesiones de <i>mindfulness</i>, pausas activas, horarios flexibles y acceso a terapeutas externos en línea). Lanzar planes de desarrollo profesional individualizados, con mentorías internas y metas de crecimiento personal. 	La cultura laboral altamente exigente genera altos niveles de <i>burnout</i> (76%), lo cual afecta la productividad y la moral (Comparably, 2024; Isaacson, 2023). Mejorar el bienestar reduce el estrés, mejora la satisfacción y alinea el entorno laboral (Maslach & Leiter, 2017).
Disminuir la tasa de personas dispuestas a cambiar de empleo del 58% al 20% para 2028	<ul style="list-style-type: none"> Establecer sistemas de reconocimiento interno y planes de carrera claros, con promociones internas y rotaciones de puestos programadas. Ofrecer paquetes de compensación más competitivos (bonificaciones por logros en I+D, acciones restringidas, días libres adicionales) y capacitación continua en tecnologías clave. 	La alta disposición a cambiar de empleo (58%) amenaza la estabilidad del equipo, encareciendo la rotación y mermando la experiencia acumulada (Comparably, 2024). Al invertir en el desarrollo interno, reconocimiento y recompensas, Tesla retiene talento calificado y comprometido, manteniendo el liderazgo innovador y reduciendo costos asociados a reclutamiento y capacitación de nuevos empleados.

Nota: Adaptado de Comparably, 2024; Isaacson, 2023; Maslach & Leiter, 2017.

3.3 Presupuesto

Para implementar el plan de Recursos Humanos de Tesla se va a destinar el 1% de los gastos administrativos y de ventas de la compañía. El monto es de US\$ 34.2 millones, considerando la proyección del 2024 (ver tabla 34).

Tabla 34

Presupuesto de plan de Recursos Humanos

Acciones propuestas	% del presupuesto	Monto (millones de US\$)
Programa integral de bienestar laboral (<i>mindfulness</i> , pausas activas, horarios flexibles, terapeutas externos)	35%	11.97
Planes de desarrollo profesional individualizados, mentorías internas y metas de crecimiento personal	30%	10.26
Sistemas de reconocimiento interno, planes de carrera con promociones internas y rotaciones programadas	20%	6.84
Paquetes de compensación más competitivos y capacitación continua en tecnologías clave	15%	5.13
Total	100%	34.2

Nota: Elaboración propia, 2025.

4. Plan de Responsabilidad Social Corporativa (RSC)

Tesla ha desarrollado una estrategia de RSC centrada en la sostenibilidad y el respeto a los derechos humanos. La empresa ha implementado importantes medidas para reducir el uso de agua y energía en sus instalaciones, destacando su gigafactory en Texas por la gestión eficiente del agua. Además, Tesla ha mejorado la transparencia en su cadena de suministro, exigiendo auditorías rigurosas a sus proveedores (Tesla, 2023a).

4.1 Objetivos

Se han establecido los siguientes objetivos de RSC para Tesla para el periodo 2024-2028, tomando como referencia la información desarrollada en los capítulos anteriores.

Tabla 35

Objetivos e indicadores

Objetivos estratégicos	Objetivos de RSC	Indicador	Objetivo (2028)	Referencias (situación actual y expectativa)
OS1: Incrementar la participación del negocio energético hasta en un 30% del total de facturación. (Expansión del negocio energético con mayor consumo de baterías y materias primas)	Asegurar que al menos el 95% de los proveedores de materiales clave para baterías (litio, cobalto) cuenten con certificaciones ambientales y sociales reconocidas.	Porcentaje de proveedores certificados	95%	Actualmente, el 83% de los refinadores y sitios mineros en la cadena de suministro de Tesla han pasado o se han comprometido a pasar auditorías externas de sostenibilidad, dejando un 17% pendiente (Tesla, 2022a). Al garantizar que un 95% de los proveedores de materiales clave (litio, cobalto) cumplan con certificaciones ambientales y sociales, se reduce el riesgo de interrupciones por conflictos sociales o ambientales, mejora la reputación ante clientes e inversionistas.

Nota. El reporte de impacto de Tesla (2022) correspondiente al 2021 fue el último donde se mencionó la situación de sus proveedores.

Nota: Adaptado de Tesla, 2022a; 2023a; 2022a.

Tabla 35

Objetivos e indicadores (continúa de la página anterior)

Objetivos estratégicos	Objetivos de RSC	Indicador	Objetivo (2028)	Referencias (situación actual y expectativa)
OC1: Llegar a vender más de 1.5 millones de unidades en Estados Unidos en 2028. (Mayor producción implica expansión operativa)	Lograr que el 100% de las nuevas instalaciones de producción (gigafábricas y centros logísticos) operen con energía 100% renovable.	Porcentaje de instalaciones con energía renovable	100%	Actualmente, no todas las instalaciones operan con energía renovable. Solamente la gigafábrica en Berlín opera con 100% de energía renovable (Tesla, 2023a). En cambio, la producción en Estados Unidos no emplea completamente energía reenviable, según el Reporte de impacto ambiental de Tesla (2022a) es 35% a la producción en China.

Nota. El reporte de impacto de Tesla (2022) correspondiente al 2021 fue el último donde se mencionó la situación de sus proveedores.

Nota: Adaptado de Tesla, 2022a; 2023a; 2022a.

4.2 Objetivos y acciones propuestas

Tabla 36

Objetivos y acciones propuestas

Objetivos de RSC	Acciones propuestas	Sustento
Asegurar que al menos el 95% de los proveedores de materiales clave para baterías (litio, cobalto) cuenten con certificaciones ambientales y sociales reconocidas (OS1).	<ul style="list-style-type: none"> Incluir cláusulas de sostenibilidad y certificación obligatoria en los contratos con proveedores. Auditar externamente el cumplimiento de estándares de sostenibilidad en la cadena de suministro, y acompañar con planes de mejora para proveedores que no cumplan. 	Actualmente, el 83% de los refinadores y sitios mineros ya han pasado o se han comprometido a pasar auditorías de sostenibilidad, dejando un 17% pendiente (Tesla, 2022a). Al elevar ese estándar al 95%, Tesla reduce el riesgo de interrupciones, mejora su reputación y garantiza una expansión del negocio energético más responsable y alineada con su misión sostenible.
Lograr que el 100% de las nuevas instalaciones de producción (gigafábricas y centros logísticos) operen con energía 100% renovable (OC1).	<ul style="list-style-type: none"> Instalar paneles solares, sistemas de almacenamiento y otras fuentes renovables in situ en las nuevas fábricas. Firmar acuerdos de compra de energía (PPA) con proveedores de energía limpia para asegurar suministro renovable constante. 	Solo la gigafábrica en Berlín opera con 100% de energía renovable (Tesla, 2023a). En otras regiones, la dependencia de fuentes no renovables es mayor, con Estados Unidos y China sin llegar al 100%. Lograr que todas las nuevas instalaciones alcancen el 100% refuerza el posicionamiento sostenible de Tesla y reduce el impacto ambiental a medida que aumenta la producción.

Nota: Adaptado de Tesla, 2022a; 2023a.

4.3 Presupuesto

De acuerdo con la tabla 37, para el año 2024, el gasto en RSC se establecerá en el 1% de los gastos de administración y ventas, que ascienden a US\$ 3,421 millones; por lo tanto, el monto destinado a RSC será de US\$ 34.2 millones que se refleja en esta tabla.

Tabla 37*Presupuesto de RSC*

Acciones propuestas	% del presupuesto	Monto (millones US\$)
Implementar un programa integral de bienestar laboral (<i>mindfulness</i> , pausas activas, horarios flexibles, acceso a terapeutas externos en línea)	35%	11.97
Lanzar planes de desarrollo profesional individualizados, con mentorías internas y metas de crecimiento personal	30%	10.26
Establecer sistemas de reconocimiento interno, planes de carrera claros, promociones y rotaciones programadas	20%	6.84
Ofrecer paquetes de compensación más competitivos y capacitación continua en tecnologías clave	15%	5.13
Total	100%	34.2

Nota: Elaboración propia, 2025.

5. Plan de Finanzas**5.1 Objetivos**

Se han establecido los siguientes objetivos financieros para Tesla para el periodo 2024-2028, tomando como referencia la información desarrollada en los capítulos anteriores.

Tabla 38*Presupuesto de Finanzas*

Objetivos	Indicador	2028	Sustento
OR1: Alcanzar en promedio un ROE superior al 30% entre 2024 y 2028.	ROE (%)	35%	En la tabla B del anexo 2 se aprecia que el ROE de Tesla ha logrado un pico máximo de 27.9% en el 2023; por lo tanto, se proponer incrementar ligeramente ese porcentaje y mantenerlo anualmente entre 2024 y 2028.
OR2: Lograr un incremento en el valor de la acción de 100% en 2028.	Crecimiento del valor de la acción (%)	100%	A cierre del 2023, las acciones de Tesla se cotizaban en US\$ 125; sin embargo, han tenido un desempeño sumamente volátil (Google Finance, s.f.). Por lo tanto, se busca duplicar el valor para el 2028.

Nota: Adaptado de Google Finance, s.f.

5.2 Supuestos e inputs

Para el análisis financiero, se evaluarán los flujos de caja proyectados bajo dos escenarios: uno que considera la implementación de las estrategias propuestas y otro que no las contempla. El valor incremental resultante representará la generación de valor para Tesla Inc. En consecuencia, se establecen los siguientes supuestos para las proyecciones de Tesla Inc. hasta 2028, basados en la información histórica de la empresa publicada hasta el cierre de 2023, así como en los planes de Marketing, Operaciones, Recursos Humanos y Responsabilidad Social Corporativa previamente delineados.

Para calcular la tasa de descuento WACC de Tesla y realizar la evaluación económica, se deben reunir varios inputs clave que reflejan tanto el costo de la deuda como el costo del patrimonio, ponderados por la estructura de capital de la empresa.

- **Costo de la deuda (Kd).** La tasa de interés efectiva es 4.25% (Value Investing, s.f.).

- **Tasa de impuestos.** La tasa impositiva aplicada a la empresa es 17.15% en promedio (Value Investing, s.f.).
- **Estructura de capital**
 - Deuda (D). La proporción de deuda en la estructura de capital es 40.3%.
 - Patrimonio (E). La proporción de patrimonio es 59.7%.
- **Tasa libre de riesgo (Rf).** La tasa de rendimiento de los bonos del Tesoro de Estados Unidos es 3.79% (Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2024).
- **Beta apalancado (β levered).** Mide la volatilidad de Tesla en comparación con el mercado: 2.03 (Value Investing, s.f.).
- **Retorno del mercado (Rm).** El rendimiento promedio S&P 500 (2012-2023) es 15.57% (Yahoo Finance, s.f.).

La fórmula para el Ke (costo de patrimonio) es:

$$K_e = R_f + \beta \times (R_m - R_f)$$

El resultado es un costo del patrimonio (Ke) de 27.71%.

La tasa WACC se calcula ponderando el costo de la deuda y el costo del patrimonio en función de su proporción en la estructura de capital:

$$WACC = K_d \times (D) + K_e \times (E)$$

En este caso, el WACC estimado es 18.24%, que es el costo promedio ponderado de capital para Tesla.

5.3 Proyección de flujo de caja sin implementación del plan estratégico

A continuación, se presenta la proyección de ingresos para Tesla, teniendo en cuenta tanto las tendencias históricas como las estimaciones más recientes.

En 2024, las cifras de Tesla posiblemente reflejen una caída del 3% en las ventas -equivalente a 1.79 millones de unidades vendidas-, según proyecciones preliminares hasta el tercer trimestre del año (Norton, 2024). No obstante, la compañía ha establecido objetivos sumamente ambiciosos, apuntando a un crecimiento anual del 20% (De Lombaerde, 2024), una meta considerada demasiado optimista por diversos analistas (Norton, 2024).

Es importante resaltar que Tesla ha abandonado su antiguo objetivo de alcanzar 20 millones de unidades anuales para 2030 (Sriran & Jin, 2024), lo que indica un ajuste en las expectativas a largo plazo. Para sustentar estas estimaciones, se empleó un análisis de regresión lineal sobre datos históricos comprendidos entre 2015 y 2023 (ver tabla 18). A partir de esta regresión, se obtuvo una tasa de crecimiento anual proyectada más conservadora en comparación con el 20% planteado por Tesla:

- 2025: 14.7%.

- 2026: 12.8%.
- 2027: 11.3%.
- 2028: 10.2%.

Estas cifras, aun siendo inferiores a las metas oficiales de la empresa, resultan más realistas al considerar el patrón de sobredimensionar objetivos que Tesla ha demostrado en el pasado (Isaacson, 2023). El resto de las cuentas se proyectó tomando como base los porcentajes históricos en relación con las ventas (78.70% de costo de ventas, 4.60% de I+D, 7.80% en gastos de ventas y administración, 0.30% en otros gastos, 17.15% en impuestos y 4% en capex), valores que se han utilizado como fundamento para las proyecciones financieras futuras (ver anexo 2). De este modo, los cálculos reflejan una estructura de costos coherente con el desempeño histórico de la empresa.

Tabla 39

Proyección de ingresos

Flujo de caja (Estados Unidos)	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Crecimiento proyectado			14.70%	12.80%	11.30%	10.20%
Ingresos automóviles	38,525	37,357	43,075	47,673	50,487	50,095
Ingreso de energía y otros	6,710	6,506	7,236	9,078	12,676	19,504
Ingresos totales	45,235	43,863	50,311	56,751	63,164	69,598
Costo de ventas		-34,520	-39,595	-44,663	-49,710	-54,774
Investigación y desarrollo		-2,018	-2,314	-2,611	-2,906	-3,202
Gastos de ventas y administración		-3,421	-3,924	-4,427	-4,927	-5,429
Otros gastos		-132	-151	-170	-189	-209
Utilidad antes de impuestos		3,772	4,327	4,881	5,432	5,985
Impuestos		-647	-742	-837	-932	-1,027
Capex	-1,944	-1,885	-2,162	-2,439	-2,715	-2,991
Flujo de caja libre	-1,944	1,240	1,422	1,605	1,786	1,968

Nota. Las cifras de ingresos en Estados Unidos fueron estimadas por Statista (2024c). El resto de las cuentas se proyectaron tomando como base los porcentajes históricos en relación con las (78.70% de costo de ventas, 4.60% de I+D, 7.80% en gastos de ventas y administración, 0.30% en otros gastos, y 4% en capex).

Nota: Elaboración propia, 2025.

5.4 Flujo de caja libre proyectado considerando la ejecución del plan estratégico

La siguiente tabla muestra una proyección del flujo de caja de Tesla en Estados Unidos, considerando la implementación del plan estratégico. En esta proyección, se reflejan los presupuestos adicionales asignados a Marketing, Recursos Humanos, Responsabilidad Social Corporativa, y Operaciones. En cuanto a los ingresos, se ha considerado que Tesla alcanzará el objetivo de que su negocio energético represente el 30% del total de ingresos para el 2028, lo cual está alineado con su estrategia de sostenibilidad. La proyección de la participación del negocio energético en la facturación de Tesla muestra un incremento desde el 14.83% en el 2024 hasta el 30% para 2028. Además, el crecimiento esperado es el siguiente: en el 2024 se proyecta una cifra similar a la situación sin estrategia (ver tabla 40); para los próximos años se

estiman en un 17% tanto para 2025 como para 2026, mientras que, a partir de 2027 se prevé una ligera moderación, situándose la expansión en un 16% anual para dicho año y también para el año 2028. Estos objetivos superan las previsiones derivadas del análisis de regresión, las cuales pronostican porcentajes menores (alrededor del 14.70% en 2025, disminuyendo progresivamente hasta el 10.2% en 2028). Dicho crecimiento se basa en el objetivo de superar las 1.5 millones de unidades en Estados Unidos.

Tabla 40

Flujo de caja proyectado – considerando implementación de plan estratégico

Flujo de caja (Estados Unidos)	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Ingresos totales		43,863	51,320	60,044	69,651	80,795
Costo de ventas		-34,520	-40,389	-47,255	-54,816	-63,586
Investigación y desarrollo		-2,018	-2,361	-2,762	-3,204	-3,717
Gastos de ventas y administración		-3,421	-4,003	-4,683	-5,433	-6,302
Otros gastos		-132	-154	-180	-209	-242
Gasto adicional de Marketing		-44	-51	-60	-70	-81
Gasto adicional en Recursos Humanos		-34	-40	-47	-54	-63
Gasto adicional en RSC		-34	-40	-47	-54	-63
Gasto adicional en Operaciones		-189	-221	-258	-299	-347
Ahorro en costos*		739	864	1,011	1,173	1,360
Utilidad antes de impuestos		4,210	4,926	5,763	6,685	7,755
Impuestos		-722	-845	-988	-1,147	-1,330
Capex	-1,944	-1,885	-2,162	-2,439	-2,715	-2,991
Flujo de caja libre	-1,944	1,603	1,919	2,336	2,824	3,434

Nota. *Con la reducción del costo unitario de baterías en un 15% (de US\$ 6,000 a US\$ 5,100 por módulo), cada vehículo generaría un ahorro de US\$ 900. En 2024 se proyectan 820,629 unidades vendidas, esto equivaldría a US\$ 739 millones en ahorros adicionales durante ese año.

Nota: Elaboración propia, 2025.

5.5 Evaluación económica y financiera

La tabla 41 muestra una comparación actualizada del flujo de caja libre (FCF) de Tesla antes y después de implementar el plan estratégico. En 2024, el FCF sin el plan se proyecta en US\$ 1,240 millones, mientras que con la implementación alcanza US\$ 1,603 millones, evidenciando un incremento de US\$ 363 millones. Esta tendencia positiva se extiende en los años posteriores: para 2027 la diferencia incrementa a US\$ 1,038 millones, y para 2028 llega a US\$ 1,466 millones. Gracias a estos incrementos sostenidos, el VAN del plan alcanza US\$ 2,269 millones al emplear un WACC del 18.24%. Así, la estrategia propuesta no solo aumenta el FCF a mediano y largo plazo, sino que también agrega un valor significativo para la compañía, demostrando el efecto beneficioso de las acciones definidas sobre su desempeño financiero futuro.

Tabla 41*Flujo de caja incremental*

	2023	2024	2025	2026	2027	2028
FCF - sin implementación	-1,944	1,240	1,422	1,605	1,786	1,968
FCF - con implementación	-1,944	1,603	1,919	2,336	2,824	3,434
FCF - incremental	0	363	496	731	1,038	1,466

WACC	18.24%
VAN	2,269

Nota: Elaboración propia, 2025.

CONCLUSIONES

1. El plan estratégico propuesto para Tesla se orienta hacia una estrategia genérica de diferenciación, centrada en la innovación tecnológica, la mejora continua del producto y el fortalecimiento del posicionamiento premium y sostenible de la marca. Al optimizar su propuesta de valor (mediante vehículos de alto rendimiento, mayor autonomía, servicios digitales exclusivos y un fuerte énfasis en la sostenibilidad), la empresa espera incrementar la lealtad de sus clientes, elevar su NPS y ampliar su cuota de mercado en Estados Unidos.
2. Adicionalmente, se planea potenciar el negocio energético hasta representar el 30% de la facturación total, consolidando así una ventaja competitiva diferencial. La reducción proyectada del costo promedio de energía por milla en un 25% y la aplicación de estrategias de marketing más eficaces buscan reforzar la conexión emocional con el cliente, impulsando la recompra y el prestigio de la marca.
3. Desde la perspectiva financiera, el plan prevé mejoras significativas en el flujo de caja libre (FCF), con un incremento proyectado de US\$ 363 millones en 2024, que podría alcanzar hasta US\$ 1,466 millones adicionales para el año 2028. Estas proyecciones se traducen en un VAN de US\$ 2,269 millones, asumiendo un WACC del 18.24%. De esta manera, el crecimiento del FCF no solo reforzaría la sostenibilidad financiera, sino que también aportaría un valor sustancial a la empresa.
4. En suma, el plan estratégico propuesto integra de forma coherente la innovación, la sostenibilidad, el posicionamiento premium y una experiencia de cliente sobresaliente, con el propósito de asegurar un crecimiento sólido, rentable y diferenciador a largo plazo.

RECOMENDACIONES

1. Como recomendación principal, Tesla debería implementar el presente plan estratégico para profundizar en su diferenciación tecnológica, manteniendo una inversión constante en I+D para preservar su liderazgo en autonomía, eficiencia y soluciones energéticas. Al mismo tiempo, es aconsejable reforzar la comunicación de estos avances en las campañas de marketing, resaltando no solo las prestaciones técnicas, sino también los valores de la marca y su compromiso ambiental. Esta estrategia posibilitará aumentar la lealtad de los clientes e incentivar la recompra, contribuyendo a alcanzar las metas de crecimiento y rentabilidad propuestas.
2. En segundo lugar, es recomendable ampliar la oferta de modelos de vehículos eléctricos, sin perder el carácter premium y sostenible, para captar segmentos con diferentes niveles de ingreso dentro del público aspiracional. Esta mayor diversidad de productos, sumada a la personalización postventa y las experiencias inmersivas, contribuirá a elevar el NPS y afianzar la posición competitiva de Tesla frente a los nuevos actores que ingresan al mercado de vehículos eléctricos y energías limpias.
3. Finalmente, es importante que Tesla consolide su estrategia de expansión en el segmento energético, garantizando la certificación sostenible de sus proveedores e impulsando la adopción de tecnologías renovables en todas sus operaciones. Esta expansión debe estar acompañada por una comunicación clara de los beneficios medioambientales y la propuesta de valor energética integral, reforzando su reputación de marca innovadora y responsable, y posicionándola como una empresa líder en el futuro de la movilidad y la energía sostenible.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AFP. (11 de enero de 2024). Inflación en Estados Unidos cerró el 2023 en 3.4%. <https://www.eleconomista.com.mx/economia/Inflacion-en-Estados-Unidos-cerro-el-2023-en-3.4-20240111-0021.html>
- American Energy Alliance (AEA). (21 de junio de 2024). Biden Spends \$7.5 Billion for 7 EV Charging Stations. <https://www.americanenergyalliance.org/2024/06/biden-spends-7-5-billion-for-7-ev-charging-stations/>
- Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). (2024). *Nota Semanal*. N°35, 26 de setiembre de 2024. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Nota-Semanal/2024/ns-35-2024.pdf>
- Barbiroglio, E. (25 de abril de 2020). Climate change made 2019 the warmest year on record. *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/emanuelabarbiroglio/2020/04/25/climate-change-made-2019-the-warmest-year-on-record/>
- Barney, J., & Hesterly, W. (2010). *Strategic Management and Competitive Advantage*. Pearson.
- Baum, Z. (8 de febrero de 2022). A greener future: Lithium-ion batteries and Hydrogen fuel cells. <https://www.cas.org/resources/cas-insights/lithium-batteries-hydrogen-fuel-cells>
- BloombergNEF. (s.f.). Electric Vehicle Outlook 2024. <https://about.bnef.com/electric-vehicle-outlook/>
- Brito, A. (15 de mayo de 2024). How this country is encouraging green mobility. <https://www.weforum.org/stories/2024/05/one-less-car-how-this-country-is-encouraging-green-mobility/>
- Burguete, V. (Octubre de 2023). Impactos económicos globales de la guerra en Palestina. *CIDOB opinión*. 778, octubre 2023. <https://www.cidob.org/publicaciones/impactos-economicos-globales-de-la-guerra-en-palestina>
- California Air Resources Board. (s.f.). Zero-Emission Vehicle Program. ww2.arb.ca.gov/our-work/programs/zero-emission-vehicle-program/about
- Coltura. (2024). Electric car range and price comparison 2024. <https://web.archive.org/web/20240818044244/https://cultura.org/electric-car-battery-range/>

Comparably. (2024). Tesla Retention Score. <https://www.comparably.com/companies/tesla-motors/retention>

Conner-Simons, A. (26 de enero de 2021). MIT continues AI collaboration with Toyota Research Institute. <https://www.csail.mit.edu/news/mit-continues-ai-collaboration-toyota-research-institute>

D'Alessio, F. (2008). *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia*. Pearson.

da Silva, J. (02 de octubre de 2024). Toyota delays US electric car plans as sales slow. *BBC News*. <https://www.bbc.com/news/articles/clylzgmp3zpo>

David, F. (2013). *Administración estratégica*. Pearson.

David, F., & David, F. (2017). *Strategic management concepts and cases*. Pearson.

De Lombaerde, G. (24 de octubre de 2024). Musk Sees 20%+ Volume Growth for Tesla in 2025. *Industry Week*. <https://www.industryweek.com/leadership/companies-executives/article/55237853/musk-sees-20-volume-growth-for-tesla-in-2025>

Department of Toxic Substances Control. (s.f.). Managing Hazardous Waste. <https://dtsc.ca.gov/managing-hazardous-waste/>

Disfold. (25 de agosto de 2024). Innovación y Sostenibilidad: Cómo Tesla da forma al futuro. <https://es.disfold.com/innovacion-sostenibilidad-tesla/>

Duggan, W. (21 de agosto de 2024). Tesla Competitors: 7 Rival EV Stocks to Buy. *US News*. <https://money.usnews.com/investing/articles/upstart-tesla-competitors-to-watch>

Evadoption. (s.f.). Federal EV Tax Credit Phase Out Tracker by Automaker. <https://evadoption.com/ev-sales/federal-ev-tax-credit-phase-out-tracker-by-automaker/>

Federal Reserve System. (13 de diciembre de 2023). Summary of Economic Projections. <https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/files/fomcprojtabl20231213.pdf>

Fischer, J. (2024). Ventas y participación de mercado de vehículos eléctricos (EE. UU., actualizaciones del tercer trimestre de 2024). https://caredge-com.translate.google/guides/electric-vehicle-market-share-and-sales?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=tc

- Gómara, J. (28 de marzo de 2022). Tesla invierte el triple de la media en I+D por cada coche que vende. https://www.hibridosyelectricos.com/coches/tesla-invierte-triple-media-inversion-desarrollo-cada-coche-que-vende_56097_102.html
- Google Finance. (s.f.). Tesla Inc. <https://www.google.com/finance/quote/TSLA:NASDAQ?sa=X&ved=2ahUKEwi35J3rrK2KAXVDpJUCHRukGWMQ3ecFegQIQBAX&window=5Y>
- Gorostiza, S. (2014). El choque del automóvil con la ciudad. *Ecología Política*, 47, 46–55. <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4763663.pdf&ved=2ahUKEwiJ6qGi-KeKAXVrrpUCHc5iFkoQFnoECBQQAQ&usg=AOvVaw25EV8QmWXsRTmlqVvkGBHu>
- Gratton, P. (01 de febrero de 2025). What Are Tesla's (TSLA) Main Competitors? Meet the EV rivals charged up to outpace the Elon Musk-led firm <https://www.investopedia.com/ask/answers/120314/who-are-teslas-tsla-main-competitors.asp>
- Hanley, S. (s.f.). Tesla Switching To LFP Batteries For Standard Range Model 3 & Model Y Cars. <https://cleantechnica.com/2021/10/21/tesla-switching-to-lfp-batteries-for-standard-range-model-3-model-y-cars/>
- Hernández del Arco, L. (17 de enero de 2024). Los autos eléctricos más vendidos en Estados Unidos en 2023. <https://us.as.com/autos/rankings/los-autos-electricos-mas-vendidos-en-estados-unidos-en-2023/>
- International Energy Agency (IEA). (2024). Trends in electric cars. https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2024/trends-in-electric-cars?utm_source=chatgpt.com
- Ireland, D., & Hirc, M. (1992). Mission statements: Importance, challenge, and recommendations for development. *Business Horizons*. Volume 35, Issue 3, May–June 1992, pp. 34-42. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/000768139290067J>
- IRS. (s.f.). Créditos por vehículos limpios nuevos comprados en 2023 o después. https://www.irs.gov/es/credits-deductions/credits-for-new-clean-vehicles-purchased-in-2023-or-after?utm_source=chatgpt.com

- Isaacson, W. (2023). *Elon Musk*. Debate.
- Isidore, C. (17 de enero de 2023). Demandan a Elon Musk por un tuit sobre Tesla de hace cuatro años. Esto es lo que debes saber. *CNN en español*. <https://cnnespanol.cnn.com/2023/01/17/elon-musk-demanda-tuit-tesla-trax>
- Latinus. (22 de febrero de 2023). Musk anuncia el regreso de Tesla a Silicon Valley con la apertura de nueva sede mundial de ingeniería. *Latinus*. <https://latinus.us/economia/2023/2/22/musk-anuncia-el-regreso-de-tesla-silicon-valley-con-la-apertura-de-nueva-sede-mundial-de-ingenieria-82944.html>
- Manansala, J. (08 de noviembre de 2023). Tesla Battery Cost: What You Need to Know. *Electron*. <https://ev-lectron.com/blogs/blog/tesla-battery-cost-what-you-need-to-know?srsId=AfmBOop6JrZp7AaollhAHYnI7jUUNG8OJbWtDfK2pG9hOT26byQoSZ9t>
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (2017). New insights into burnout and health care: Strategies for improving civility and alleviating burnout. *Medical Teacher*, 39(2), 160–163. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2016.1248918>
- Meisenzahl, M. (11 de julio de 2022). Amazon says it has more than a thousand electric Rivian vans making deliveries across the US — see how they were designed. *Business Insider*. https://www-businessinsider-com.translate.goog/amazon-creating-fleet-of-electric-delivery-vehicles-rivian-2020-2?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=tc
- Naciones Unidas. (s.f.). Emisiones Netas Cero: El Mundo se Compromete a Tomar Medidas. <https://www.un.org/es/climatechange/net-zero-coalition>
- Nigel. (18 de noviembre de 2022). Celda Tesla 4680. https://www-batterydesign-net.translate.goog/tesla-4680-cell/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=tc
- Nigro, N., & Wilkins, D. (2024). Comparing the cost of owning the most popular vehicles in the United States. <https://atlaspolicy.com/wp-content/uploads/2024/03/Comparing-the-Cost-of-Owning-the-Most-Popular-Vehicles-in-the-United-States.pdf>
- Norton, K. (2024). Tesla And Elon Musk Target Vehicle Delivery Growth In 2024. But It's Unlikely. *Investor's Business Daily*. https://www.investors.com/news/tesla-elon-musk-target-delivery-growth-but-are-behind-the-pace/?utm_source=chatgpt.com

- Noya, C. (10 de octubre de 2023). Tesla tiene la mayor tasa de lealtad a la marca entre todos los fabricantes. *Foro Coches Eléctricos*. <https://forococheselectricos.com/2023/10/tesla-tiene-mayor-tasa-lealtad-marca-entre-todos-los-fabricantes.html>
- Orús, A. (20 de septiembre de 2024a). Tesla - Datos estadísticos. <https://es.statista.com/temas/9464/tesla/#topicOverview>
- Orús, A. (22 de mayo de 2024b). Inversión en investigación y desarrollo de Tesla a nivel mundial entre 2010 y 2023. https://es.statista.com/estadisticas/1311105/gasto-en-i-d-de-tesla-a-nivel-mundial/?utm_source=chatgpt.com
- Osterwalder, A., y Pigneur, Y. (2015). *Business Model Generation*. https://www.camarabaq.org.co/wp-content/uploads/2020/11/Generacion-de-Modelos-de-Negocio-2010.en_.es_.pdf
- Panettieri, J. (19 de octubre de 2023). Tesla Energy Storage Business, Solar Roof Revenues: Heading in Opposite Directions? <https://sustainabletechpartner.com/topics/energy-storage/tesla-energy-storage-business-solar-roof-revenues-heading-in-opposite-directions/>
- Passel, J., & Krogstad, J. (22 de julio de 2024). What we know about unauthorized immigrants living in the U.S. <https://www.pewresearch.org/short-reads/2024/07/22/what-we-know-about-unauthorized-immigrants-living-in-the-us/>
- Pistilli, M. (21 de enero de 2025). Where Does Tesla Get its Lithium? (Updated 2024). *Nasdaq*. <https://www.nasdaq.com/articles/where-does-tesla-get-its-lithium-updated-2024#>
- Porter, M. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. Free Press.
- Porter, M. (2008). Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. *Harvard Business Review*. Vol. 86, N° 1, Enero 2008. [PDF].
- Redacción EC. (19 de septiembre de 2022). Diez empresas concentran más del 90% de producción de baterías para autos eléctricos. *Diario El Comercio*. <https://elcomercio.pe/tecnologia/actualidad/diez-empresas-concentran-mas-del-90-de-produccion-de-baterias-para-autos-electricos-electromovilidad-espana-mexico-usa-noticia/>

- Redacción Factor Energético. (13 de julio de 2024). Departamento de Energía de EEUU otorga apoyos a automotrices para producir vehículos eléctricos. *Factor Energético*. <https://factorenergetico.mx/departamento-de-energia-de-eeuu-otorga-apoyos-a-automotrices-para-producir-vehiculos-electricos/>
- Rika, M. (06 de marzo de 2024). US EV Market Passed the 1 Million Sales Mark in 2023. <https://statzon.com/insights/us-ev-market>
- Root, A. (14 de julio de 2024). Tesla's Market Share Is Below 50%. Here's the Upside. <https://www.barrons.com/articles/tesla-market-share-falls-upside-competition-97442f72>
- Rothaermel, F. (2023). *Tesla Inc.* McGraw Hill.
- Ruiz, J., Guillén, H., & Ramos, W. (2021). Análisis de la sostenibilidad de las alternativas de movilidad urbana en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. *Revista Espacio I+D Innovación Más Desarrollo*, 10(28), 8–41. <https://espacioimasd.unach.mx/index.php/Inicio/article/view/273/969>
- Sohail, H. (11 de febrero de 2023). The Role of Human Resource Management in Tesla Motors' Success. <https://medium.com/@hamzahsohail/the-role-of-human-resource-management-in-tesla-motors-success-8130eb7894df>
- Sriran, A., & Jin, H. (24 de mayo de 2024). Tesla drops delivery goal of 20 million vehicles a year from latest report. <https://www.reuters.com/business/autos-transportation/tesla-drops-reference-its-goal-delivering-20-mln-vehicles-annually-impact-report-2024-05-23/#:~:text=CEO%20Elon%20Musk%20had%20said,2021%20and%202022%20impact%20reports>
- Statista. (2024a). Employees of Tesla from 2010 to 2023. <https://www.statista.com/statistics/314768/number-of-tesla-employees/>
- Statista. (2024b). Leading reasons inhibiting the purchase of electric vehicles according to consumers worldwide as of March 2022. <https://www.statista.com/statistics/314914/leading-inhibitors-to-ev-purchase-worldwide>
- Statista. (2024c). Leading reasons motivating the purchase of electric vehicles according to consumers worldwide as of March 2022

<https://www.statista.com%2fstatistics%2f1314926%2fleading-motivator-to-ev-purchase-worldwide%2f#statisticContainer>

Stockdividendscreener. (04 de marzo de 2025). Tesla Marketing And Advertising Expenses Vs GM And Ford. <https://stockdividendscreener.com/auto-manufacturers/marketing-advertising-and-promotional-expenses-of-car-companies/>

Tesla Inc. (2020). Form 10k- 2019. https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1318605/000156459020004475/tsla-10k_20191231.htm

Tesla Inc. (2021). Form 10k- 2020. https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1318605/000156459021004599/tsla-10k_20201231.htm

Tesla Inc. (2022b). Form 10k - 2021. <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1318605/000095017022000796/tsla-20211231.htm>

Tesla Inc. (2023b). Form - 10k. <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1318605/000162828024002390/tsla-20231231.htm>

Tesla Inc. (2023c). Form 10k - 2022. <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1318605/000095017023001409/tsla-20221231.htm>

Tesla. (2022a). Impact report 2021. https://www.tesla.com/ns_videos/2021-tesla-impact-report.pdf

Tesla. (2023a). Reporte de impacto 2023. https://www.tesla.com/es_cl/impact

Tesla. (2024a). Investor Relations. <https://ir.tesla.com/#quarterly-disclosure>

Tesla. (2024b). Tesla: acerca de nosotros. https://www.tesla.com/es_es/about

Tessitore, S. (2023) Highest NPS Scores: best NPS scores from top companies in 2023. <https://customergauge.com/benchmarks/blog/top-highest-nps-scores>

The Associated Press. (13 de diciembre de 2023). Tesla recalls over 2 million vehicles to fix defective Autopilot monitoring system. *NPR*. <https://www.npr.org/2023/12/13/1219008292/tesla-recall-2-million->

Yahoo Finance. (s.f.). SPDR S&P 500 ETF Trust (SPY).

<https://es.finance.yahoo.com/quote/SPY/performance/>

ANEXOS

Anexo 1. Información complementaria interna de Tesla

Tabla A

Capacidad vehicular anual instalada

Región	Modelo	Capacidad	Estado
California	Modelo S/Modelo X	100,000	Producción
	Modelo 3/Modelo Y	550,000	Producción
Shanghai	Modelo 3/Modelo Y	>950,000	Producción
Berlín	Model Y	375,000	Producción
Texas	Model Y	>250,000	Producción
	Cybertruck	>125,000	Producción
Nevada	Tesla Semi	-	Producción Piloto
Varios	Next Gen Platform	-	En desarrollo
TBD	Roadster	-	En desarrollo

Nota. Adaptado de Tesla, 2024a.

Anexo 2. Información financiera de Tesla

Tabla A

Resumen financiero desde el año 2021-2023 (cifras en millones de US\$)

Cuenta	2021		2022		2023	
Ingresos totales del sector automotriz	47,232.00		71,462.00		82,419.00	
Ingresos por generación y almacenamiento de energía	2,789.00		3,909.00		6,035.00	
Servicios y otros ingresos	3,802.00		6,091.00		8,319.00	
Ingresos totales	53,823.00		81,462.00		96,773.00	
Costos de ventas	40,217.00	74.7%	60,609.00	74.4%	79,113.00	81.8%
Utilidad bruta	13,606.00	25.3%	20,853.00	25.6%	17,660.00	18.2%
Gastos operativos totales	7,083.00		7,197.00		8,769.00	
Utilidad operativa (EBIT)	6,523.00	12.1%	13,656.00	16.8%	8,891.00	9.2%
Utilidad antes de impuesto	6,343.00	11.8%	13,719.00	16.8%	9,973.00	10.3%
Impuestos / (Beneficio de provisión para impuestos sobre la renta)	699.00		1,132.00		-5,001.00	
UTILIDAD NETA	5,644.00	10%	12,587.00	15%	14,974.00	15%
Efectivo neto provisto por las actividades de explotación	11,497.00		14,724.00		13,256.00	
Los gastos de capital	(6,482.00)		(7,158.00)		(8,98.00)	
Flujo de caja libre	5,015.00		7,566.00		4,358.00	
Efectivo, equivalentes de efectivo e inversiones	17,707.00		22,185.00		29,094	

Nota. Adaptado de Tesla, 2023b.

Tabla B

Ratios de rentabilidad

	2019	2020	2021	2022	2023
Rentabilidad sobre Activos (ROA)	-2.72 %	1.60 %	9.67 %	17.42 %	15.88 %
Rentabilidad sobre Capital (ROE)	-15.80 %	4.78 %	21.08 %	33.60 %	27.95 %
Margen Bruto	16.56 %	21.02 %	25.28 %	25.60 %	18.25 %
Margen EBITDA	9.09 %	13.69 %	17.48 %	21.33%	14.01 %
Margen Neto	-3.54 %	2.19 %	10.26 %	15.45 %	15.50 %

Nota. Adaptado de Tesla Inc., 2022b; 2023c; 2020, 2021.

Tabla C

Ratios de liquidez

	2019	2020	2021	2022	2023
Ratio de liquidez inmediata	0.80	1.59	1.08	1.05	1.25
Ratio circulante	1.13	1.88	1.38	1.53	1.73
Rotación de activos	0.77	0.73	0.94	1.13	1.02

Nota. Adaptado de Tesla Inc., 2022b; 2023c; 2020, 2021.

Anexo 3. Evaluación externa e interna

Tabla A

Matriz EFE

Factores claves		Ponderación	Puntuación	Puntuación ponderada
Oportunidades				
O1	Crecimiento del PBI en Estados Unidos (+2.5% entre 2022-2023) con perspectiva estable.	0.04	3	0.12
O2	Inflación en descenso a mediano plazo (2.7% en 2024, 2.5% en 2025)	0.04	3	0.12
O3	Ingresos per cápita altos (US\$ 65,020.35)	0.04	3	0.12
O4	Mayor preocupación ambiental (59.9%)	0.07	3	0.21
O5	US\$ 7,500 millones para infraestructura de carga	0.09	4	0.36
O6	Liderazgo tecnológico en I+D	0.07	4	0.28
O7	Ecosistema de talento (MIT, Stanford, Carnegie Mellon)	0.04	3	0.12
O8	Normas ambientales estrictas (EPA 2026, ZEV en California)	0.08	4	0.32
O9	Incentivos fiscales (créditos de hasta US\$ 7,500)	0.08	4	0.32
O10	Objetivos globales de descarbonización	0.06	3	0.18
O11	Aumento del precio del petróleo por conflictos geopolíticos (Rusia-Ucrania)	0.04	4	0.16
Amenazas				
A1	Inflación elevada en el corto plazo (3.4% en 2023)	0.07	3	0.21
A2	Rápida evolución tecnológica y competencia alterna	0.1	3	0.3
A3	Guerra comercial Estados Unidos-China	0.1	2	0.2
A4	Conflicto Israel-Hamás y posibles tensiones en Ormuz	0.05	2	0.1
A5	Tensión por mano de obra inmigrante no autorizada	0.03	2	0.06
Total		1.00		3.18

Nota. La codificación corresponde a la presentada en la tabla 3.

Nota. Adaptado de David, 2013.

Tabla B

Matriz EFI

Factores internos		Ponderación	Clasificación	Puntuación ponderada
Fortalezas				
F1	Producción de vehículos eléctricos con mayor rendimiento	0.13	4	0.52
F2	Red de carga rápida Supercharger Network	0.1	3	0.3
F3	Desarrollo de <i>software</i> y tecnología de conducción autónoma	0.09	3	0.27
F4	Identidad de marca y posicionamiento sólido	0.11	4	0.44
F5	Integración vertical de la cadena de valor	0.12	3	0.36
F6	Plataforma de producción compartida para múltiples modelos	0.05	3	0.15
F7	Ventas <i>online</i> más ágiles por portafolio reducido de productos	0.04	3	0.12
F8	Fuerte inversión en I+D	0.06	4	0.24
Debilidades				
D1	Poca diversificación de modelos de vehículos eléctricos	0.08	1	0.08
D2	Cultura laboral exigente (alto estrés)	0.11	2	0.22
D3	Altas tasas de rotación de trabajadores	0.07	2	0.14
D4	Alto costo inicial frente a competidores más asequibles	0.04	2	0.08
Total		1.00		2.92

Nota. Adaptado de David, 2013.

Anexo 4. Factores de evaluación de las Cinco Fuerzas de Porter

Factores de evaluación	Sustento
Barrera de entrada	
Requerimientos de capital intensivos y economías de escala	La necesidad de grandes inversiones iniciales en I+D, manufactura e infraestructura dificulta el ingreso de nuevos actores (BloombergNEF, 2024; IEA, 2024).
Acceso a patentes y tecnología clave	El control de patentes y tecnologías críticas por parte de empresas establecidas eleva los costos de entrada (Troy, 2023; BloombergNEF, 2024).
Fuerza de marca y reputación consolidada	La credibilidad y prestigio de fabricantes veteranos dificultan competir en igualdad de condiciones (Pistilli, 2024).
Rivalidad entre competidores	
Intensidad de la competencia por cuotas de mercado	La variedad creciente de modelos y actores presiona precios y márgenes (IEA, 2024; Virta, 2024).
Innovación constante en producto y tecnología	La necesidad de desarrollar baterías más eficientes y diseños competitivos obliga a invertir en I+D (Duggan, 2024).
Presencia de competidores globales con costos más bajos	La potencial entrada de marcas extranjeras, especialmente asiáticas, aumenta la presión competitiva (Virta, 2024).
Poder de negociación de los compradores	
Disponibilidad creciente de opciones de VE	Mayor oferta eleva las exigencias del cliente en calidad, rendimiento y valor agregado (Troy, 2023).
Mayor acceso a información y comparaciones en línea	Los compradores pueden comparar características, precios e incentivos, aumentando su poder de negociación (BloombergNEF, 2024).
Facilidad para obtener incentivos y mejores condiciones financieras	Apoyos gubernamentales e infraestructura de carga fortalecen la posición del comprador (Troy, 2023).
Poder de negociación de los proveedores	
Grado de integración vertical de los fabricantes	Empresas con mayor integración, como Tesla, reducen su dependencia de proveedores clave (Pistilli, 2024).
Disponibilidad de insumos sustitutos (baterías LFP)	La existencia de alternativas tecnológicas presiona a los proveedores a ofrecer condiciones más favorables (Hanley, s.f.).
Concentración del mercado de proveedores de baterías	Un reducido número de proveedores domina el mercado, limitando las opciones de los fabricantes (Redacción EC, 2022).
Amenaza de sustitutos	
Alternativas de movilidad sustentable (bicicletas, transporte público, micromovilidad)	Opciones más ecológicas y eficientes reducen la dependencia del vehículo eléctrico particular (Brito, 2024; Gorostiza, 2014; Ruiz <i>et al.</i> , 2021).
Servicios de <i>car-sharing</i> y <i>ride-hailing</i>	Estas soluciones compartidas desincentivan la adquisición de un vehículo propio (Brito, 2024).
Estrategias de movilidad urbana integradas	Políticas y planificación favorecen la reducción del uso del automóvil individual (Ruiz <i>et al.</i> , 2021).

Nota: Adaptado de Pistilli, 2024; Hanley, s.f.; Redacción EC, 2022; Brito, 2024; Gorostiza, 2014; Ruiz *et al.*, 2021.

NOTA BIOGRÁFICA

Srta. Lia Karina Bringas Gutierrez

Nació en Lima. Es Ingeniera Civil por la Universidad Nacional de Cajamarca. Cuenta con más de 12 años de experiencia laborando en la gestión de proyectos en el sector construcción. Actualmente se desempeña como ingeniera senior de control de proyecto en una reconocida empresa.