



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**

**Escuela de
Postgrado**

**PLAN ESTRATÉGICO PARA BULL AUTOMOTIVE INC. 2025-2029
EN EL MERCADO DE LOS ESTADOS UNIDOS**

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

Presentado por

Alejandro Julio Parra Alarcon

Giancarlo Llorente Ayala

Ivonne Lisbeth Florez Ramirez

Paul Carlos Muñante Chacon

Asesor: Martin Otiniano Carbonell

[0000-0002-3500-3653](tel:0000-0002-3500-3653)

Lima, junio de 2025



REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO

A través del presente, *Martin Otiniano Carbonell*, deja constancia que el trabajo de investigación titulado "PLAN ESTRATÉGICO PARA BULL AUTOMOTIVE INC. 2025-2029 EN EL MERCADO DE LOS E STADOS UNIDOS" presentado por:

	Nombre del alumno(s)
1	ALEJANDRO JULIO PARRA ALARCON
2	GIANCARLO LLORENTE AYALA
3	IVONNE LISBETH FLOREZ RAMIREZ
4	PAUL CARLOS MUÑANTE CHACON

para optar al Grado de Maestro en Administración fue sometido al análisis del sistema antiplagio turnitin el día 18 de agosto del 2025 dando el siguiente resultado:

The screenshot shows a Turnitin report for a document titled "PLAN ESTRATÉGICO PARA BULL AUTOMOTIVE INC. 2025-2029 EN EL MERCADO DE LOS ESTADOS UNIDOS". The overall similarity score is 20%. The report lists 10 sources with their respective similarity percentages:

Source	Similarity Percentage
1. Entregado a Universidad...	3 %
2. reportorio unido pa...	3 %
3. full handle net	2 %
4. www.casatambo.com	2 %
5. Entregado a Pontificia...	<1 %
6. Entregado a Universidad...	<1 %
7. tesis prome unido pa...	<1 %
8. reportorio unido pa...	<1 %
9. reportorio unido pa...	<1 %
10. unido unido	<1 %

MARTIN OTINIANO CARBONELL
ID DE ORCID 0000-0002-3500-3653

DEDICATORIAS

A mi esposa y mis padres, por su amor y apoyo incondicional. Gracias por estar siempre a mi lado y por motivarme a ser mejor cada día.

Alejandro Parra

A quienes creyeron en mí y me alentaron a seguir; a mi esposa, por su amor incondicional y constante apoyo; y a mis hijos, mi mayor inspiración y motivo de cada esfuerzo.

Giancarlo Llorente

A la memoria de mi padre, por su legado y enseñanzas que guían mi camino; a mi madre, por su apoyo y ejemplo de fortaleza y perseverancia; a mis hermanos, Alexandra y Ricardo, por su amor y aliento incondicional en cada paso de mi vida; a mi abuelita Colita, por sus enseñanzas de fe y amor, que permanecen en mi corazón; a mi tía Liana, por sus oraciones llenas de fe y esperanza; a mi tía Lorena, por su compañía y apoyo permanente durante este proceso; y a ELECTROPERU S.A., por confiar en mí y respaldar mi desarrollo profesional.

Ivonne Florez

A mi familia, que siempre es mi aliento para seguir adelante y perseguir mis sueños, gracias por la paciencia y el apoyo incondicional.

Paul Muñante

AGRADECIMIENTOS

Expresamos nuestro más sincero agradecimiento a todas las personas que han sido parte fundamental en la culminación de esta tesis, un hito trascendental en nuestra formación profesional.

En primer lugar, agradecemos a Dios, por habernos concedido la sabiduría, la claridad y la fortaleza necesaria para afrontar este reto con determinación y perseverancia.

A nuestras familias, por su apoyo incondicional, su confianza en nosotros y por ser siempre nuestro sostén en los momentos más exigentes del camino.

A la Universidad del Pacífico, por brindarnos una formación académica rigurosa y de excelencia, y por inspirarnos a generar impacto positivo desde la ética y la responsabilidad en los desafíos del entorno empresarial.

Al profesor Martín Otiniano Carbonell, nuestro asesor, por su guía, dedicación y valiosos aportes, que han sido determinantes para la solidez y coherencia de este trabajo.

A cada uno de los docentes de la Maestría en Administración, por compartir sus conocimientos y experiencias, los cuales hoy forman parte esencial de nuestras herramientas profesionales.

Y de manera muy especial, al profesor José Díaz Ísmodes, con quien dimos los primeros pasos en este proyecto. A él, nuestro más sentido homenaje y un abrazo al cielo.

A todos ustedes, nuestro más profundo y respetuoso agradecimiento.

RESUMEN EJECUTIVO

La presente tesis plantea un Plan Estratégico 2025-2029 para que Bull Automotive Inc. incursione en el mercado de vehículos eléctricos (VE) en Estados Unidos, enfocándose inicialmente en California. Esta propuesta busca garantizar la rentabilidad del proyecto mediante una oferta basada en sostenibilidad, innovación tecnológica y un enfoque centrado en el cliente.

El análisis del entorno externo revela un mercado en crecimiento, estimulado por incentivos estatales, avances en electromovilidad y una demanda creciente. A pesar del entorno favorable, se identifican retos relevantes como la competencia agresiva, exigencias del consumidor moderno y riesgos asociados a la cadena de suministro.

Internamente, Bull Automotive posee fortalezas destacables: infraestructura de manufactura local, eficiencia operativa, precios competitivos y un servicio altamente personalizado. No obstante, enfrenta desafíos como la dependencia de insumos importados y la necesidad de consolidar su marca en el segmento eléctrico.

La estrategia seleccionada se apoya en la diferenciación, con el lanzamiento de un SUV eléctrico de batería, autonomía de hasta 350 millas, materiales sostenibles y tecnología conectada. Con un precio de introducción de USD 35,000, busca posicionarse como una alternativa premium accesible frente a competidores como Tesla, Hyundai y Volkswagen, alineándose con los valores del consumidor californiano.

ABSTRACT

This thesis presents a Strategic Plan for 2025–2029 aimed at guiding Bull Automotive Inc. in entering the electric vehicle (EV) market in the United States, with an initial focus on California. The proposal seeks to ensure the project's profitability through a value proposition centered on sustainability, technological innovation, and customer focus.

The external environment analysis reveals a growing market, driven by government incentives, progress in electromobility, and increasing demand. Despite this favorable context, key challenges are identified, including aggressive competition, the demands of the modern consumer, and risks related to the supply chain.

Internally, Bull Automotive has notable strengths: local manufacturing infrastructure, operational efficiency, competitive pricing, and highly personalized service. However, it also faces challenges such as dependency on imported components and the need to consolidate its brand within the EV segment.

The chosen strategy is based on differentiation, with the launch of a battery electric SUV offering up to 350 miles of range, sustainable materials, and connected technology. Priced at USD 35,000, it aims to position itself as an accessible premium alternative to competitors such as Tesla, Hyundai, and Volkswagen, while aligning with the values of the Californian consumer.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	v
ABSTRACT.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiii
ÍNDICE DE ANEXOS	xiv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	3
1.1 Perfil competitivo de la empresa	3
1.1.1 Antecedentes, reseña histórica y consideraciones generales.....	3
1.1.2 La empresa en la actualidad. Descripción del negocio.....	4
1.1.3 Orientación estratégica: visión, misión, valores.....	4
1.1.4 Perfil estratégico de la organización.....	5
1.2 Identificación del problema y de la oportunidad	5
1.2.1 Realidad problemática	5
1.2.2 Definición del problema	6
1.2.3 Enfoque y descripción de la solución prevista	6
1.3 Propuesta de solución	7
1.3.1 Objetivo General (OG).....	7
1.3.2 Objetivos Específicos (OE)	7
1.3.3 Justificación – importancia de la propuesta.....	8
1.3.4 Alcances y limitaciones de la propuesta.....	8
CAPÍTULO II. ANÁLISIS EXTERNO	9
2.1 Análisis del macroentorno PESTEG.....	9
2.1.1 Entorno político.....	9
2.1.2 Entorno económico.....	10
2.1.3 Entorno social.....	11
2.1.4 Entorno tecnológico.....	11
2.1.5 Entorno ecológico.....	12
2.1.6 Entorno global	12
2.2 Análisis del microentorno.....	14
2.2.1 Poder de negociación de los proveedores.....	14

2.2.2 Poder de negociación de los clientes	15
2.2.3 Amenaza de nuevos competidores	16
2.2.4 Amenaza de productos o servicios sustitutos	18
2.2.5 Rivalidad entre los competidores existentes.....	19
2.3 Matriz EFE.....	20
CAPÍTULO III. ANÁLISIS INTERNO	22
3.1 Modelo de negocio.....	22
3.2 Cadena de valor	25
3.2.1 Actividades primarias.....	26
3.2.2 Actividades de soporte	27
3.3 Análisis VRIO.....	28
3.4 Definición de ventaja competitiva	30
3.5 Matriz EFI.....	30
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE MERCADO	32
4.1 Objetivos de la investigación de mercado	32
4.1.1 Objetivo General	32
4.1.2 Objetivos Específicos	32
4.2 Investigación exploratoria.....	32
4.2.1 Fuentes primarias y secundarias	32
4.2.2 Investigación cualitativa y cuantitativa	32
4.3 Análisis de la oferta	33
4.4 Selección de mercados – segmentación – público objetivo.....	37
4.4.1 Selección de mercado	37
4.4.2 Segmentación de mercado	38
4.4.3 Público objetivo.....	38
4.5 Estimación de la demanda	39
4.6 Conclusiones.....	42
CAPÍTULO V. PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO.....	43
5.1 Misión	43
5.2 Visión.....	43
5.3 Objetivo general.....	43
5.3.1 Objetivos estratégicos: de rentabilidad, crecimiento y sostenibilidad.....	43

5.3.2	Supuestos base de operatividad	44
5.3.3	Modelo de negocio 2025 – 2029	44
5.4	Selección y formulación de la estrategia	48
5.4.1	Análisis y matriz FODA	48
5.4.2	Matriz Interna-Externa (IE)	48
5.4.3	Matriz PEYEA	49
5.5	Estrategia competitiva y de mercado	50
5.5.1	Estrategia competitiva	50
5.5.2	Estrategia de mercado	51
CAPÍTULO VI. PLANES FUNCIONALES		52
6.1	Plan de Marketing	52
6.1.1	Objetivos	52
6.1.2	Acciones estratégicas	52
6.1.3	Presupuesto	57
6.2	Plan de Operaciones	58
6.2.1	Objetivos	58
6.2.2	Acciones estratégicas	59
6.2.3	Presupuesto de Operaciones 2025-2029 - Bull Automotive Inc.	61
6.3	Plan de Responsabilidad Social Corporativa (RSC)	61
6.3.1	Objetivos	62
6.3.2	Acciones estratégicas	62
6.3.3	Presupuesto	63
6.4	Plan de Recursos Humanos	64
6.4.1	Reclutamiento y selección	64
6.4.2	Evaluación de desempeño	65
6.4.3	Desarrollo de talento	65
6.4.4	Plan de sucesión	65
6.4.5	Clima laboral y bienestar	65
6.4.6	Seguridad y salud	65
6.4.7	Presupuesto de recursos humanos	66
6.5	Plan de Finanzas	67
6.5.1	Objetivos	67

6.5.2 Acciones estratégicas.....	68
6.5.3 Supuestos.....	68
6.5.4 Análisis Financiero	70

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Situación financiera	3
Tabla 2. Resumen análisis PESTEG.....	14
Tabla 3. Matriz de evaluación del poder de negociación de los Proveedores	15
Tabla 4. Matriz de evaluación del poder de negociación de los clientes.....	16
Tabla 5. Matriz de evaluación de la amenaza de nuevos competidores	17
Tabla 6. Matriz de evaluación de la amenaza de productos sustitutos	18
Tabla 7. Matriz de evaluación de la rivalidad entre competidores	19
Tabla 8. Matriz resumen de atractivo de los factores	20
Tabla 9. Matriz EFE.....	21
Tabla 10. Análisis VRIO – Identificación de recursos	28
Tabla 11. Análisis VRIO – Identificación de capacidades	29
Tabla 12. Matriz de evaluación de factores internos	31
Tabla 13. Vehículos más vendidos por año en California 2020 – 2024	36
Tabla 14. Segmentación de marcas de vehículos eléctricos de batería en California por porcentaje de participación de mercado – 2024.....	41
Tabla 15. Estimación de la demanda que Bull Automotive Inc. espera atender en el período 2025-2029	42
Tabla 16. Matriz PEYEA - Bull Automotive Inc.	49
Tabla 17. Objetivos del plan de marketing de Bull Automotive Inc., 2025-2029.....	52
Tabla 18. Estrategia de posicionamiento de Bull Automotive Inc., 2025-2029	53
Tabla 19. Definición del presupuesto del plan de marketing de Bull Automotive Inc., 2025-2029 (miles de dólares).....	57
Tabla 20. Presupuesto del plan de marketing de Bull Automotive Inc., 2025-2029 (miles de dólares).....	57
Tabla 21. Objetivos del plan de operaciones de Bull Automotive Inc., 2025-2029	58
Tabla 22. Presupuesto del plan de operaciones de Bull Automotive Inc., 2025-2029 (miles de dólares).....	61
Tabla 23. Objetivos del plan de RSC de Bull Automotive Inc., 2025-2029.....	62
Tabla 24. Acciones estratégicas del plan de RSC de Bull Automotive Inc., 2025-2029.....	62
Tabla 25. Presupuesto del plan de RSC de Bull Automotive Inc., 2025-2029 (miles de dólares).....	63

Tabla 26. Presupuesto del plan de RSC de Bull Automotive Inc., 2025-2029 (miles de dólares).....	63
Tabla 27. Objetivos del plan de Recursos Humanos de Bull Automotive inc., 2025-2029	64
Tabla 28. Cantidad de trabajadores por tipo de puesto en Bull Automotive Inc., 2025-2029.	66
Tabla 29. Salario de los trabajadores de Bull Automotive Inc., 2025-2029	66
Tabla 30. Presupuesto del plan de Recursos Humanos de Bull Automotive Inc., 2025-2029	67
Tabla 31. Objetivos del plan financiero de Bull Automotive Inc., 2025-2029.....	67
Tabla 32. Acciones estratégicas del plan de finanzas de Bull Automotive Inc., 2025-2029...	68
Tabla 33. Flujo de financiamiento de Bull Automotive Inc., 2025-2029 (miles de dólares) ..	70
Tabla 34. Estado de resultados con estrategia de Bull Automotive Inc., 2025-2029 (miles de dólares).....	71
Tabla 35. Flujo de caja con estrategia de Bull Automotive Inc., 2025-2029 (miles de dólares).....	72
Tabla 36. VAN y TIR del escenario con estrategia	72
Tabla 37. Estado de resultados sin estrategia de Bull Automotive Inc., 2025-2029 (miles de dólares).....	73
Tabla 38. Flujo de caja sin estrategia de Bull Automotive Inc., 2025-2029 (miles de dólares).....	74
Tabla 39. VAN y TIR del escenario sin estrategia	74
Tabla 40. Flujo de caja incremental de Bull Automotive Inc., 2025-2029 (miles de dólares)	75

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mayor preocupación con respecto a los BEV	6
Figura 2. Razones más importantes para cambiar a otra marca de vehículo	7
Figura 3. Propuesta de valor de Bull Automotive Inc. Nota: Adaptado de Generación de modelos de negocio, por A. Osterwalder e Y. Pigneur, 2011, Deusto.	22
Figura 4. Business Model Canvas de Bull Automotive Inc.....	23
Figura 5. Cadena de valor de Bull Automotive Inc.	26
Figura 6. Matriz VRIO de Bull Automotive Inc.....	29
Figura 7. Número de vehículos vendidos en países seleccionados del mundo en 2023 (en miles de unidades)	33
Figura 8. Cuota de mercado estimada de vehículos eléctricos en 2030.....	34
Figura 9. Registro de vehículos eléctricos por estado de EE. UU, 2023	35
Figura 10. Desglose de las ventas de coches eléctricos de batería en países y regiones seleccionadas por tamaño de vehículo, 2018-2023.....	36
Figura 11. Pronóstico de ventas de vehículos eléctricos a batería (BEV) y participación de nuevos vehículos en California: 2016-2030	39
Figura 12. Registros de vehículos eléctricos de batería en California: 2023 – 2024.....	40
Figura 13. Nuevo Business Model Canvas de Bull Automotive Inc. 2025-2029.....	45
Figura 14. Matriz IE - Bull Automotive Inc.	48
Figura 15. Matriz PEYEA - Bull Automotive Inc.	50
Figura 16. Cálculo del WACC.....	71
Figura 17. Análisis de sensibilidad – Impacto en el VAN.....	76
Figura 18. Análisis de sensibilidad – Impacto en la TIR	77

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Cantidad de vehículos livianos en el Estado de California por tipo de emisión	88
Anexo 2. Vehículos de gasolina registrados en California, 2023	89
Anexo 3. Vehículos eléctricos híbridos registrados en California, 2023	90
Anexo 4. Vehículos eléctricos registrados en California, 2023	91
Anexo 5. Porcentaje de encuestados en países seleccionados para los cuales es importante tener un automóvil	92
Anexo 6. Características demográficas de la población de California	93
Anexo 7. Distribución económica por ingresos familiares en California	94
Anexo 8. Inversión promedio de marketing por tipo de industria	95
Anexo 9. Inversión media en iniciativas de sostenibilidad como % de ingresos, por país.....	96
Anexo 10. Matriz FODA – Bull Automotive Inc.	97
Anexo 11. Matriz Interna – Externa	98
Anexo 12. Factores de evaluación para seleccionar la ubicación de nuestra planta productiva.....	99

INTRODUCCIÓN

La presente tesis plantea una estrategia integral para abordar un desafío clave de Bull Automotive Inc.: su baja participación en el mercado de vehículos eléctricos (VE) en Estados Unidos, particularmente en el estado de California. A pesar de contar con una estructura operativa sólida y una trayectoria reconocida en la industria automotriz, la empresa enfrenta barreras significativas para posicionarse en un entorno donde la innovación, la sostenibilidad y la experiencia del cliente son determinantes.

Esta investigación parte de un diagnóstico situacional que identifica las oportunidades del entorno, como los incentivos gubernamentales, el cambio en las preferencias de los consumidores y el avance tecnológico, así como amenazas como la alta rivalidad competitiva, la dependencia de insumos críticos y la incertidumbre regulatoria. A nivel interno, se reconocen fortalezas como la eficiencia operativa, el enfoque sostenible y la cercanía al mercado objetivo, junto a desafíos como la consolidación de marca y la escalabilidad del modelo de negocio.

La estrategia propuesta se fundamenta en el modelo de diferenciación planteado por Porter (1998), priorizando la innovación de producto y la propuesta de valor centrada en el cliente. El objetivo es lanzar un SUV eléctrico de batería con autonomía competitiva, diseño moderno, materiales sostenibles y funcionalidades conectadas, a un precio accesible, que permita competir con marcas como Tesla, Hyundai y Volkswagen.

Esta tesis tiene como objetivo general formular el Plan Estratégico 2025-2029 para la incursión de Bull Automotive Inc. en el mercado de vehículos eléctricos en Estados Unidos. Como objetivos específicos, se plantean: analizar el entorno externo e interno de la empresa; evaluar el mercado objetivo; formular estrategias de rentabilidad, crecimiento y sostenibilidad; desarrollar planes funcionales; y validar la viabilidad técnica y económica del proyecto.

La justificación de esta investigación radica en la necesidad de acelerar la transición hacia una movilidad más limpia e inteligente, generando valor económico, social y ambiental para los grupos de interés de la empresa. En términos de alcance, la propuesta se centra exclusivamente en el mercado estadounidense, con énfasis en California, durante el periodo 2025-2029. Entre las limitaciones destacan los plazos de análisis y la disponibilidad de información primaria.

La tesis se estructura en seis capítulos: diagnóstico situacional, análisis externo, análisis interno, análisis de mercado, planteamiento estratégico y planes funcionales. Se trabaja bajo una hipótesis central: la implementación de una estrategia de diferenciación permitirá a Bull Automotive posicionarse como una marca relevante en el mercado de vehículos eléctricos en

EE. UU., respaldada por indicadores de rentabilidad, competitividad y alineamiento con las tendencias globales.

Finalmente, se espera que los aportes de esta tesis no solo beneficien a Bull Automotive Inc., sino que también sirvan como referente para otras empresas interesadas en incursionar en mercados de alta exigencia tecnológica, contribuyendo a un ecosistema automotriz más sostenible y orientado al usuario.

CAPÍTULO I. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

1.1 Perfil competitivo de la empresa

1.1.1 Antecedentes, reseña histórica y consideraciones generales

Bull Automotive Inc. es una empresa estadounidense con 12 años de experiencia en la fabricación de vehículos para la industria automotriz. Comenzó con la instalación de fábricas en Estados Unidos y, posteriormente, expandió su presencia con nuevas plantas en China. Su mercado abarca Estados Unidos, China y Europa, y ha evolucionado desde la producción tradicional de vehículos con motores de combustión hacia tecnologías más sostenibles.

Bull Automotive Inc. enfrenta un desafío logístico significativo en China, donde mantiene un inventario de 2,784,000 vehículos con motor de combustión. Este exceso conlleva costos elevados de gestión y almacenamiento, que ascienden a USD 2,276 millones, impactando directamente en la rentabilidad de la empresa.

A pesar de esta situación, la compañía mantiene una sólida posición financiera. Su retorno total acumulado del accionista (3.77%), aunque moderado, refleja una rentabilidad estable. El margen EBITDA del 31.65% destaca una alta eficiencia operativa, mientras que el patrimonio neto representa el 45.9% de su estructura financiera, evidenciando una base de capital sólida.

No obstante, la deuda a largo plazo equivale al 51% del pasivo más patrimonio, lo que indica una fuerte dependencia del financiamiento externo. Sin embargo, la empresa compensa este nivel de apalancamiento con un ROCE del 45.16% y un ROE del 117.29%, lo que demuestra su capacidad para generar altos retornos con los recursos disponibles.

Por último, la ganancia por acción de USD 7.24 muestra un atractivo rendimiento para los inversionistas (ver Tabla 1). En conjunto, estos indicadores muestran que, a pesar del reto logístico y la carga financiera, Bull Automotive Inc. posee una alta eficiencia operativa y sostiene una rentabilidad sólida, generando valor para sus accionistas.

Tabla 1

Situación financiera

Retorno total acumulado del accionista (p.a.), %	Beneficio operativo antes de depreciación (EBITDA), %	Ratio Patrimonio neto, %	Rentabilidad del capital empleado (ROCE), %	Rendimiento de los Fondos Propios (ROE), %	Ganancias por acción (EPS), USD
3,77	31,65	45,90	45,16	117,29	7,24

Nota: Informe de Resultados de Bull Automotive al año 2023.

1.1.2 La empresa en la actualidad. Descripción del negocio

La empresa cuenta con fábricas en Estados Unidos y China, y opera en los mercados estadounidense, chino y europeo, ofreciendo un portafolio diversificado de vehículos de combustión, híbridos, eléctricos y de hidrógeno.

Sus clientes se clasifican en las siguientes categorías:

- Clientes Tradicionales: Compradores que prefieren vehículos con motor de combustión, principalmente en el mercado de China y Europa.
- Clientes de Movilidad Sostenible: Compradores interesados en vehículos híbridos, eléctricos y de hidrógeno, con presencia en los tres mercados donde opera (EEUU, China y Europa).

China representa el 48% de las ventas totales de Bull Automotive Inc., consolidándose como su mercado más fuerte en la comercialización de vehículos eléctricos. A partir de estos resultados, la compañía busca replicar este buen desempeño y evalúa la posibilidad de fortalecer su línea de negocio de producción de autos eléctricos en Estados Unidos, como parte de su plan de expansión y consolidación en la movilidad sostenible.

1.1.3 Orientación estratégica: visión, misión, valores

- Misión: Fabricar y comercializar vehículos sostenibles de tecnología limpia, gestionando de manera responsable nuestro inventario actual de vehículos de combustión, mientras avanzamos hacia una oferta exclusiva de vehículos eléctricos y de hidrógeno, generando valor económico, social y ambiental, en beneficio de nuestros grupos de interés.
- Visión: En 5 años, aspiramos a ser una empresa automotriz referente en la transición hacia un transporte más limpio y respetuoso con el medio ambiente, líder en movilidad eléctrica y vehículos de hidrógeno en el mercado norteamericano, chino y europeo.
- Valores:
 - Innovación Sostenible: Lideramos la transición hacia tecnologías de transporte sostenibles.
 - Responsabilidad Ambiental: Gestionamos de manera proactiva nuestro inventario de vehículos de combustión para minimizar el impacto ecológico.

- Valor Compartido: Generamos beneficios económicos, sociales y ambientales para bienestar de todos nuestros grupos de interés.

1.1.4 Perfil estratégico de la organización

Bull Automotive Inc. ha adoptado un enfoque estratégico de "*Liderazgo en Costos*", según lo propuesto por Porter (1998), debido a limitaciones financieras que los llevaron a competir principalmente a través de precios más bajos que los de sus competidores. Esta decisión les ha permitido atraer a un segmento sensible al precio, al mismo tiempo que mantienen un firme compromiso con la calidad de sus productos, apoyándose en inversiones en tecnología avanzada, aunque estas no hayan sido significativas debido a restricciones económicas.

En términos de estrategias de mercado, Bull Automotive Inc. ha aplicado la penetración en el mercado mediante precios competitivos para atraer nuevos clientes en Estados Unidos. Posteriormente, implementó el desarrollo de mercado con su expansión a China y Europa. Finalmente, adoptó el desarrollo de producto al evolucionar de la fabricación de vehículos con motor de combustión a una oferta diversificada de modelos híbridos, eléctricos y de hidrógeno, todo ello en línea con el marco conceptual de (Ansoff, 1957).

1.2 Identificación del problema y de la oportunidad

1.2.1 Realidad problemática

Bull Automotive se encuentra ante distintos desafíos, en su expansión dentro del mercado de vehículos eléctricos en Estados Unidos. La adopción de esta tecnología aún enfrenta barreras significativas relacionadas con la percepción y experiencia del consumidor. Factores como la autonomía, el tiempo de carga y el costo de adquisición siguen siendo determinantes en la decisión de compra, lo que resalta la necesidad de abordar estas preocupaciones para fortalecer su competitividad (ver Figura 1).

Las principales preocupaciones del consumidor estadounidense con respecto a los vehículos eléctricos totalmente impulsados por baterías son las siguientes (Deloitte, 2024):

- Tiempo necesario para recargar la batería de un vehículo eléctrico (50%): Varía según el tipo de cargador y la capacidad de la batería, y es crucial para la conveniencia diaria del usuario de un vehículo eléctrico.
- Rango de conducción (49%): Es la distancia máxima que puede recorrer un vehículo con una sola carga, esencial para la viabilidad de los eléctricos frente a los de combustión. Un rango mayor aumenta su atractivo para los compradores.

- Prima costo / precio (48%): Se refiere a la diferencia de precio entre vehículos eléctricos y de combustión, considerando tanto el costo inicial como los gastos a largo plazo. Esta diferencia puede afectar la decisión de compra, ya que algunos valoran los beneficios ambientales y de eficiencia.

Figura 1

Mayor preocupación con respecto a los BEV

Concern	China	Germany	India	Japan	Rep. of Korea	Southeast Asia	US
Tiempo necesario para recargar la batería de un vehículo eléctrico	42%	40%	43%	48%	48%	45%	50%
Rango de conducción	40%	55%	39%	41%	36%	43%	49%
Prima costo / precio	21%	42%	35%	40%	30%	37%	48%
Costo para eventualmente reemplazar la batería	41%	38%	35%	36%	35%	38%	43%
Falta de infraestructura pública de carga para vehículos eléctricos	32%	37%	42%	39%	36%	44%	42%
Falta de cargador en casa	17%	41%	27%	43%	26%	33%	40%
Rendimiento en clima frío	41%	33%	33%	21%	34%	24%	33%
Costos continuos de carga y funcionamiento	24%	27%	26%	27%	27%	34%	33%
Safety concerns with battery technology	38%	32%	40%	29%	45%	38%	30%
Mayor necesidad de planificar mis viajes	12%	21%	25%	27%	10%	20%	28%
Falta de fuente de energía alternativa en casa	12%	22%	30%	22%	13%	28%	22%
Potencial de impuestos o gravámenes adicionales asociados con los BEV	15%	10%	24%	11%	10%	20%	21%
Falta de conocimiento o comprensión sobre EV y tecnología de EV	18%	15%	28%	15%	17%	32%	21%
Sostenibilidad de principio a fin (es decir, fabricación/reciclaje de baterías)	21%	23%	30%	13%	13%	22%	20%
Valor de reventa incierto	15%	21%	24%	17%	14%	25%	18%
Falta de opciones en cuanto a marcas/modelos	11%	10%	23%	8%	9%	17%	14%
Otros	0%	1%	0%	1%	0%	0%	2%

■ Más comúnmente citado

Nota: Tomado de *Global automotive consumer study. Key findings: Global focus countries*, por Deloitte, 2024.

1.2.2 Definición del problema

El problema identificado y que se aborda en el siguiente trabajo es la baja participación de Bull Automotive Inc. en el mercado de vehículos eléctricos en Estados Unidos. A pesar de la expansión y el potencial del mercado norteamericano, nuestra participación es baja en comparación con las empresas establecidas. Los líderes de la industria, que ya tienen una fuerte presencia, se benefician de una sólida infraestructura, una base de clientes leal y una significativa visibilidad en el mercado.

¿Cómo puede Bull Automotive Inc. lograr un crecimiento sostenido y posicionarse como una marca líder en movilidad sostenible en el mercado de autos eléctricos en Estados Unidos en los próximos cinco años?

1.2.3 Enfoque y descripción de la solución prevista

Para abordar estos desafíos desde el enfoque estratégico de Porter (1998), una estrategia de diferenciación sería la adecuada, buscando maximizar el valor percibido a través de movilidad

sostenible, tecnología avanzada, diseño innovador, y precios competitivos sin perder rentabilidad.

Este enfoque permite ofrecer soluciones de alto valor que no solo destacan por su eficiencia y estética, sino que también garantizan asequibilidad, logrando así un equilibrio entre innovación y costo para llegar a un público más amplio.

Lo anterior se ve respaldado por el Estudio Global de Consumidores Automotrices 2024 de Deloitte, que señala que las principales razones de los consumidores estadounidenses para cambiar de marca de vehículo se centran en la diferenciación, como se muestra en la Figura 2.

Figura 2

Razones más importantes para cambiar a otra marca de vehículo

Razones importantes para cambiar a otra marca	China	Germany	India	Japan	Rep. of Korea	Southeast Asia	US
Solo quiero probar algo diferente	39%	38%	50%	40%	38%	50%	37%
Costo/asequibilidad	12%	26%	26%	27%	22%	30%	31%
La nueva marca tiene la tecnología/características que quiero	41%	25%	64%	26%	35%	46%	28%
Cambiar a una marca de vehículo de mayor calidad o prestigio	27%	12%	40%	8%	24%	28%	16%
Incentivos ofrecidos por la marca deseada	20%	13%	18%	11%	10%	17%	9%
El costo de mantenimiento de la marca actual es demasiado alto	13%	9%	19%	6%	8%	17%	9%
La marca actual carece de modelos de vehículos más ecológicos que quiero	21%	10%	20%	4%	7%	18%	7%
Mala experiencia del cliente con la marca actual	10%	6%	9%	6%	9%	9%	5%
Falta de vehículo fácilmente disponible	4%	6%	11%	6%	7%	8%	4%
Otros	0%	7%	0%	5%	2%	2%	15%

■ Principales razones

Nota: Tomado de *Global automotive consumer study. Key findings: Global focus countries*, por Deloitte, 2024.

1.3 Propuesta de solución

1.3.1 Objetivo General (OG)

Formular el Plan Estratégico de Bull Automotive Inc. para el mercado de autos eléctricos en Estados Unidos, durante el periodo 2025-2029.

1.3.2 Objetivos Específicos (OE)

- **OE1:** Analizar el entorno externo e interno de la empresa.
- **OE2:** Analizar el mercado de autos eléctricos en Estados Unidos.
- **OE3:** Formular las estrategias básicas de rentabilidad, crecimiento y sostenibilidad.
- **OE4:** Elaborar los planes funcionales: Marketing, Operaciones, Responsabilidad Social Corporativa (RSC), Recursos Humanos, Finanzas.

- **OE5:** Lograr la viabilidad y factibilidad de la línea de negocio de vehículos eléctricos para Bull Automotive Inc. en Estados Unidos.

1.3.3 Justificación – importancia de la propuesta

La propuesta de expansión de Bull Automotive en el mercado de vehículos eléctricos en Estados Unidos responde a la necesidad de la empresa de fortalecer su presencia en un sector en crecimiento y alinearse con las tendencias globales de movilidad sostenible. La combinación de incentivos gubernamentales, cambios en las preferencias del consumidor y el desarrollo de infraestructura de carga crea un entorno propicio para consolidar su participación en este mercado.

Desde una perspectiva económica, esta iniciativa permitirá aumentar las ventas y la cuota de mercado, aprovechar beneficios fiscales y fortalecer la ventaja competitiva mediante la diferenciación en innovación y sostenibilidad. A nivel técnico, la empresa podrá capitalizar su experiencia en la fabricación de vehículos eléctricos, optimizar procesos productivos y acelerar la innovación tecnológica a través de alianzas estratégicas. En el ámbito social, la propuesta contribuirá a la reducción de emisiones contaminantes, la creación de empleo y el impulso de infraestructura clave para la adopción de la movilidad eléctrica.

Este enfoque integral posicionará a Bull Automotive como un actor clave en la transición hacia una industria automotriz más sostenible, asegurando su competitividad y relevancia a largo plazo.

1.3.4 Alcances y limitaciones de la propuesta

- **Alcance:** Plan Estratégico de Bull Automotive Inc. para el mercado de autos eléctricos en Estados Unidos, durante el periodo 2025-2029.
- **Limitaciones**
 - **El tiempo:** El plazo ajustado puede limitar el análisis y desarrollo de estrategias detalladas.
 - **Acceso a fuentes de información:** La falta de datos actualizados y precisos puede dificultar la elaboración de un plan fundamentado.
 - **Conocimiento del mercado:** La información insuficiente sobre tendencias y preferencias puede afectar la efectividad del plan.

CAPÍTULO II. ANÁLISIS EXTERNO

En este capítulo, se examinará el entorno externo que influye en la industria automotriz de Bull Automotive, en el mercado de Estados Unidos. Para ello, se empleará el análisis PESTEG, que permite evaluar los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y globales que impactan en la estrategia y operaciones de la empresa.

Asimismo, se analizarán las condiciones del microentorno mediante el modelo de las cinco fuerzas de Porter, lo que permitirá determinar el nivel de competencia y las dinámicas del sector. Finalmente, se desarrollará una matriz de evaluación de factores externos (EFE) para medir la capacidad de Bull Automotive de adaptarse y responder a los cambios del entorno, identificando oportunidades y amenazas clave que pueden influir en su posicionamiento en el mercado de vehículos eléctricos en Estados Unidos.

2.1 Análisis del macroentorno PESTEG

2.1.1 Entorno político

- Incentivos gubernamentales y políticas energéticas: En EE. UU., la Ley de Reducción de la Inflación (IRA) de 2022 ofrece incentivos fiscales para fomentar el uso de tecnologías limpias, incluyendo vehículos eléctricos (EV) y combustibles alternativos. Para empresas como Bull Automotive, esto representa una oportunidad para reducir costos de producción mediante créditos fiscales dirigidos a la fabricación de baterías y autos eléctricos, así como apoyo para el desarrollo de infraestructura de recarga. Además, el estímulo a consumidores y empresas para la adopción de EVs impulsa la demanda y fortalece su competitividad en el mercado (Lara, 2024).
- Incertidumbre sobre futuras políticas energéticas: El panorama político en EE. UU. influye directamente en la continuidad de los incentivos a las energías limpias y los vehículos eléctricos. Si bien actualmente existen políticas de apoyo, como créditos fiscales y subsidios a la producción de EVs, futuros ajustes en la agenda gubernamental podrían modificar estas condiciones, afectando la expansión de Bull Automotive en este mercado. Las tendencias políticas y las decisiones legislativas serán determinantes para la estabilidad y competitividad de la industria, lo que refuerza la necesidad de estrategias adaptativas ante posibles cambios en el entorno regulatorio (Lara, 2024).

2.1.2 Entorno económico

- **PBI:** Según el Fondo Monetario Internacional (FMI, 2024), el Producto Interno Bruto (PIB) nominal de Estados Unidos supera los 27 billones de dólares, manteniendo su posición como la economía más grande del mundo. En particular, el PIB de California alcanzó casi 3.9 billones de dólares en 2023, lo que representa un crecimiento del 6.1% respecto al año anterior, consolidando a California como la quinta economía más grande a nivel global (El Cronista, 2024). Este crecimiento se atribuye a sectores clave como la tecnología, la agricultura y el entretenimiento, así como a políticas que fomentan la sostenibilidad y la innovación.

Por otro lado, la Oficina de Presupuesto del Congreso de Estados Unidos (CBO) estima un crecimiento del PBI real del 1.9% para 2025, con un promedio del 1.9% durante el período 2024-2034 (Reuters, 2025).

- **Inflación en EE. UU. y su impacto en el sector automotriz:** Se espera que la inflación se estabilice en un promedio del 2.4% durante 2024 y que caiga aún más a un 1.8% entre 2025 y 2028, impulsada por mejoras en la cadena de suministro y una desaceleración en el crecimiento del PIB (Caldwell, 2024).

En California, el salario mínimo está programado para aumentar a \$16.50 por hora a partir del 1 de enero de 2025, siguiendo el ajuste habitual basado en el Índice de Precios al Consumidor (CPI-W) (González, 2024). Este entorno inflacionario puede facilitar la inversión en tecnologías sostenibles y la producción de vehículos eléctricos, al reducir los costos operativos para las empresas automotrices. Además, el aumento del salario mínimo podría incrementar el poder adquisitivo de los consumidores, lo que potencialmente aumentaría la demanda de vehículos eléctricos, especialmente si se consideran incentivos estatales y federales para su compra.

- **Precios de adquisición y costos de fabricación:** En marzo de 2024, el precio promedio de los vehículos eléctricos (EV) en Estados Unidos se situó en \$52,314, lo que representa una disminución del 12.8% en comparación con el año anterior. Esta caída se atribuye a un aumento en la competencia y a una mejora en la disponibilidad de inventario. A pesar de esta reducción, los EVs siguen siendo aproximadamente un 19% más caros que los vehículos de combustión interna, cuyo precio promedio es de \$47,244. El costo de fabricación de los EVs ha sido impactado por el aumento en los precios de materias primas como litio y cobalto, aunque se espera que estos costos se

estabilicen con el tiempo. En general, la tendencia indica un camino hacia una mayor asequibilidad para los consumidores interesados en vehículos eléctricos (Lois, 2024).

2.1.3 Entorno social

- Cambio en las preferencias de los consumidores: Un estudio realizado por el International Council on Clean Transportation (ICCT, 2023) indica que el 75% de los consumidores en EE. UU. prefieren vehículos eléctricos o híbridos debido a preocupaciones ambientales y costos de operación. Esto representa una oportunidad significativa para Bull Automotive al alinear sus productos con estas preferencias.
- Escasez de mano de obra calificada: Un informe de Deloitte destaca que el 60% de los líderes de la industria automotriz citan la escasez de mano de obra calificada, especialmente en áreas como ingeniería de baterías y software, como un desafío crítico que limita la capacidad de innovación (Coffman, 2023). Esto representa una amenaza para empresas como Bull Automotive.

2.1.4 Entorno tecnológico

- Innovación en Baterías y Automatización: La innovación en baterías de estado sólido está revolucionando la industria automotriz, ofreciendo mayor densidad energética, carga más rápida y mayor seguridad en comparación con las baterías de iones de litio. Para Bull Automotive, su adopción representa una oportunidad a largo plazo para reducir costos operativos, mejorar la eficiencia energética y disminuir la dependencia de materiales costosos como el cobalto. Asimismo, la automatización en la producción optimiza la eficiencia operativa mediante el uso de robótica avanzada y tecnologías automatizadas, reduciendo costos laborales y minimizando errores. Implementar estos avances permitiría a Bull Automotive mejorar su competitividad y productividad en el mercado (Escobar, 2024).
- Adopción de tecnologías disruptivas: La digitalización de la producción automotriz mediante IoT e IA optimiza la eficiencia operativa, permitiendo a Bull Automotive monitorear en tiempo real su cadena de suministro, reducir fallos y mejorar la calidad del producto. La implementación de mantenimiento predictivo minimiza tiempos de inactividad y costos operativos, asegurando mayor confiabilidad en la fabricación. Además, estas innovaciones mejoran la experiencia del cliente al garantizar vehículos de mayor durabilidad, desempeño óptimo y menores tiempos de espera en mantenimiento (Escobar, 2024).

2.1.5 Entorno ecológico

- Normativas sobre reducción de emisiones de carbono: La Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. (EPA) estima que, en los próximos cinco años, el 80% de las nuevas regulaciones para vehículos estarán enfocadas en la reducción de emisiones, lo que favorece la demanda de vehículos eléctricos y representa una oportunidad para empresas como Bull Automotive (Environmental Protection Agency [EPA], 2023). Sin embargo, la sostenibilidad en la fabricación sigue siendo un reto. Un informe de McKinsey & Company señala que la producción de baterías puede generar hasta un 25% más de emisiones de carbono si no se optimizan los procesos de extracción y manufactura (Linder et al., 2023). Para mitigar este impacto, Bull Automotive debe enfocarse en prácticas sostenibles como el uso de energías renovables en la producción, el reciclaje de materiales y el desarrollo de baterías con menor huella ambiental.

2.1.6 Entorno global

- Expansión en mercados internacionales: Estados Unidos, particularmente California, representa un mercado clave para la expansión de Bull Automotive debido a su sólido marco regulatorio en favor de los vehículos eléctricos. La legislación estatal exige que, para 2035, todos los vehículos nuevos vendidos sean de cero emisiones, lo que impulsa la demanda y genera oportunidades para fabricantes alineados con esta transición (El Peruano, 2022). Además, los incentivos gubernamentales y la infraestructura en desarrollo refuerzan este crecimiento.

A nivel global, Europa y Asia también ofrecen oportunidades estratégicas. En Europa, la prohibición de la venta de vehículos de combustión interna a partir de 2035, junto con incentivos fiscales y una infraestructura de carga avanzada, ha acelerado la adopción de vehículos eléctricos en países como Alemania y Francia. En Asia, mercados como China lideran la producción y comercialización de estos vehículos, impulsados por políticas gubernamentales y avances tecnológicos. La presencia en estos mercados permitiría a Bull Automotive diversificar su expansión y consolidar su competitividad a nivel internacional.

- Tensiones comerciales internacionales: Las tensiones comerciales entre EE. UU. y China continúan impactando la industria automotriz, especialmente en la cadena de suministro de vehículos eléctricos. Los aranceles y restricciones en la importación de componentes clave, como semiconductores, litio y níquel, han elevado los costos de

producción, según Wiseman et al. (2025). Para Bull Automotive, esto representa una amenaza significativa, ya que la dependencia de insumos asiáticos podría generar sobrecostos y retrasos en la fabricación. La incertidumbre en las relaciones comerciales refuerza la necesidad de diversificar proveedores y fortalecer alianzas estratégicas para mitigar riesgos y garantizar la estabilidad operativa.

- Impacto residual de la pandemia del COVID-19: Aunque la fase más grave de la pandemia ya ha pasado, los efectos en las cadenas de suministro todavía se sienten. Durante la pandemia, la escasez de piezas clave, interrupciones en la producción y aumentos en los costos de transporte afectaron la disponibilidad de componentes como semiconductores (Parlamento Europeo, 2023). Si bien algunas de estas disrupciones se han mitigado, aún hay cuellos de botella en ciertos sectores como la fabricación de chips y baterías.

El análisis del macroentorno PESTEG revela un panorama con oportunidades y desafíos para Bull Automotive (ver Tabla 2). En el ámbito político, incentivos como la Ley de Reducción de la Inflación (IRA) de 2022 favorecen a las empresas de vehículos eléctricos, aunque la incertidumbre sobre la continuidad de estas políticas representa un riesgo. Además, las tensiones comerciales entre EE. UU. y China elevan los costos de producción y afectan la cadena de suministro.

En el entorno económico, la reducción de la inflación alivia parcialmente los costos operativos, aunque la inflación subyacente sigue impactando insumos clave. El crecimiento del PBI en EE. UU. y California genera un escenario más estable, aunque sectores como el tecnológico muestran signos de desaceleración.

A nivel global, la demanda de vehículos eléctricos sigue en ascenso, ofreciendo una oportunidad estratégica para Bull Automotive. No obstante, la volatilidad en los precios de materias primas como el litio y la escasez de mano de obra especializada plantean desafíos. Para mantenerse competitiva, la empresa debe apostar por tecnologías disruptivas, como las baterías de estado sólido y la automatización en producción, que le permitirán optimizar costos y consolidar su posición en un mercado dinámico.

Tabla 2*Resumen análisis PESTEG*

Variable	Análisis	Impacto	Clasificación
Política	Incentivos fiscales y políticas energéticas apoyan la adopción de vehículos eléctricos.	Facilita la adopción de vehículos eléctricos, alineándose con el enfoque de Bull Automotive.	Oportunidad
	Incertidumbre sobre futuras políticas energéticas.	Posibles cambios políticos que afecten los incentivos actuales.	Amenaza
Económica	Crecimiento del PBI en California y moderación de la inflación.	Aumento en el poder adquisitivo y crecimiento en el mercado de EVs.	Oportunidad
	Volatilidad de precios en materias primas como litio y cobalto	Incertidumbre en la planificación de costos y riesgo para la rentabilidad a largo plazo	Amenaza
Social	Preferencias de los consumidores hacia vehículos eléctricos.	Refuerza la demanda, alineándose con la oferta de Bull Automotive.	Oportunidad
	Escasez de mano de obra calificada en áreas clave.	Limitaciones en la capacidad de innovación y producción.	Amenaza
Tecnológica	Innovación en baterías de estado sólido y automatización en procesos.	Oportunidad de reducir costos y mejorar la eficiencia en la producción.	Oportunidad
	Adopción de tecnologías disruptivas.	Mejora en la experiencia del cliente y personalización del producto / inteligencia artificial, reducción de costos	Oportunidad
Ecológica	Exigencias de reducción de emisiones.	Ventaja en sostenibilidad si Bull Automotive optimiza su producción con energía limpia.	Oportunidad
Global	Oportunidades de expansión en mercados internacionales.	Potencial de crecimiento global, sujeto a estabilidad en mercados internacionales.	Oportunidad
	Riesgos asociados a tensiones comerciales.	Impacto negativo en la cadena de suministro debido a problemas de logística.	Amenaza
	Impacto residual de la pandemia en la cadena de suministro y aumento en los costos de transporte.	Costos más altos y disponibilidad limitada de componentes críticos para la producción.	Amenaza

Nota: Adaptado de *Conceptos de administración estratégica*, por D. Fred, 2013, Pearson Educación.

2.2 Análisis del microentorno

2.2.1 Poder de negociación de los proveedores

La industria de vehículos eléctricos (VEs) en EE. UU. recibe más de \$15 mil millones en créditos de producción para manufactura avanzada, además de \$7 mil millones en subvenciones de la Ley de Infraestructura Bipartidista para fortalecer la cadena de valor de baterías, incluyendo infraestructura de carga y producción local (IEA, 2024).

Las baterías de iones de litio son el componente más crítico en los VEs, y se estima que representarán el 95% del mercado para 2030 (IEA, 2024). En California, la Ley de Recursos de Energía Limpia impulsa la producción local de baterías y la infraestructura de carga,

reduciendo la dependencia de proveedores externos y limitando su poder de negociación. Además, el estado alberga el 40% de las startups de tecnología de baterías en EE. UU., consolidándolo como un centro clave para la innovación (California Energy Commission, 2024).

Por otro lado, BloombergNEF (2023) destaca la necesidad de grandes inversiones en toda la cadena de suministro de baterías. En este contexto, el poder de negociación de los proveedores en EEUU se considera moderado (2.60 en la escala de evaluación). No obstante, la creciente diversificación del mercado y las políticas gubernamentales que fomentan la producción local pueden equilibrar esta influencia a favor de los fabricantes (ver Tabla 3).

Tabla 3

Matriz de evaluación del poder de negociación de los Proveedores

Descripción	Peso	Menor	1	2	3	4	5	Mayor	Puntaje
Número de proveedores de baterías de iones de litio	40%	Pocos		2				Muchos	0,8
Número de startups dedicadas a la tecnología de baterías en California	35%	Pocos			3			Muchos	1,05
Acceso de nuevos proveedores a la industria	25%	Difícil			3			Fácil	0,75
									2,60

Nota: Adaptado de *Estrategias para el liderazgo competitivo, de la visión a los resultados*, por A. Hax y N. Majluf, 2004, Prentice Hall.

2.2.2 Poder de negociación de los clientes

El mercado de vehículos eléctricos en Estados Unidos ha experimentado una creciente competencia en los últimos años. Según Cox Automotive (2024), Tesla ha visto reducida su participación de mercado del 75% en 2022 al 49.7% en el segundo trimestre de 2024. A pesar de esta caída, sigue siendo el líder del sector, seguido por Hyundai Motor Group (11.2%), Ford (7.2%), General Motors (6.6%) y BMW (4.3%), sumando en conjunto el 79% del mercado.

Paralelamente, las políticas favorables y condiciones de mercado impulsan la demanda de vehículos eléctricos. Sin embargo, los consumidores aún tienen opciones sustitutas, como los vehículos híbridos y de combustión interna, que representan una competencia relevante (ver apartado 2.2.4).

Además, el Estudio Global de Consumidores Automotrices 2024 de Deloitte indica que el 51% de los consumidores están dispuestos a cambiar de marca, lo que refleja una lealtad relativamente baja en el sector. Esta situación otorga a los clientes un mayor poder de

negociación, ya que pueden optar por diversas alternativas según sus preferencias (Deloitte, 2024).

Otro factor clave es el acceso a plataformas digitales, que permite a los clientes comparar precios, características y disponibilidad de modelos con facilidad. Este acceso a la información empodera a los consumidores, brindándoles más herramientas para exigir mejores condiciones y ofertas.

En conclusión, el poder de negociación de los clientes en el mercado de vehículos eléctricos en Estados Unidos es elevado (ver Tabla 4). La creciente competencia, la disponibilidad de opciones sustitutas, la baja fidelidad a las marcas y el acceso a información detallada refuerzan la posición de los consumidores, permitiéndoles influir significativamente en las condiciones del mercado.

Tabla 4

Matriz de evaluación del poder de negociación de los clientes

Descripción	Peso	Menor	1	2	3	4	5	Mayor	Puntaje
Consumidores dispuestos a cambiar de marca	35%	Pocos			3			Muchos	1,05
Acceso a la información para comparar precios	30%	Limitada					5	Amplia	1,50
Disponibilidad de productos sustitutos	20%	Muchos				4		Pocos	0,80
Concentración de productos sustitutos de EVs	15%	Alta				4		Baja	0,60
									3,95

Nota: Adaptado de *Estrategias para el liderazgo competitivo, de la visión a los resultados*, por A. Hax y N. Majluf, 2004, Prentice Hall.

2.2.3 Amenaza de nuevos competidores

Si bien el segmento de vehículos eléctricos ha experimentado un crecimiento en ventas, su participación sigue siendo relativamente baja en comparación con otras tecnologías, como los vehículos de combustión interna, híbridos e incluso de hidrógeno. En California, los vehículos eléctricos representan solo el 5.45 % del total de automóviles ligeros, con Tesla liderando el mercado, seguida por Toyota, Chevrolet y Ford (California Energy Commission, 2024; véase Anexo 1). Este panorama indica que el mercado de vehículos eléctricos aún no ha alcanzado un nivel de madurez o consolidación, lo que abre oportunidades para nuevos competidores.

A pesar del dominio de las marcas establecidas, el aumento de la oferta y la competencia ha diversificado las preferencias de los consumidores. Un reflejo de esta tendencia es la disminución de la participación de Tesla, que pasó del 75 % en 2022 al 49.7 % en el segundo trimestre de 2024. Esto sugiere que, aunque los vehículos eléctricos siguen ganando terreno, la

lealtad hacia una sola marca no es absoluta, lo que podría favorecer una mayor diversificación del mercado.

Por otra parte, el gobierno de los Estados Unidos ha elevado los aranceles a vehículos de origen chino, que son los que mayor crecimiento han tenido a nivel mundial. Según Sherman (2024), el gobierno de los Estados Unidos ha incrementado significativamente los aranceles a los vehículos de origen chino, los cuales han experimentado un crecimiento notable a nivel mundial. La administración del presidente Joe Biden anunció un aumento sustancial en los aranceles sobre automóviles eléctricos, paneles solares, acero y otros productos fabricados en China. La Casa Blanca justificó estas medidas, que incluyen un arancel del 100% sobre los autos eléctricos chinos, como una respuesta a prácticas comerciales desleales y con el objetivo de proteger los empleos en Estados Unidos.

En adición a lo descrito, las barreras financieras para ingresar a competir al sector automotriz son altas, ya que se requiere un amplio capital que permita sustentar las operaciones. Más aún en el contexto de vehículos eléctricos, donde la tecnología demanda mayores recursos económicos.

En conclusión, la amenaza de nuevos competidores en el mercado de vehículos eléctricos en California es baja (ver Tabla 5). Si bien el sector aún está en fase de crecimiento y la diversificación de la oferta ha reducido la participación de Tesla, las marcas establecidas siguen dominando el mercado. Además, las barreras de entrada son elevadas debido a los altos costos de inversión en tecnología y producción. Asimismo, las recientes medidas proteccionistas del gobierno de los Estados Unidos, como el aumento del arancel al 100 % para vehículos eléctricos de origen chino, limitan la entrada de nuevos actores internacionales, especialmente aquellos con mayor crecimiento a nivel global.

Tabla 5

Matriz de evaluación de la amenaza de nuevos competidores

Descripción	Peso	Menor	1	2	3	4	5	Mayor	Puntaje
Demanda actual de vehículos eléctricos	25%	Alta				4		Baja	1,00
Fidelidad hacia marcas de vehículos tradicionales	20%	Baja			3			Alta	0,60
Políticas que dificultan el ingreso de nuevos competidores	35%	Flexibles					5	Rígidas	1,75
Capacidad para solventar altas inversiones	20%	Baja					5	Alta	1,00
									4,35

Nota: Adaptado de *Estrategias para el liderazgo competitivo, de la visión a los resultados*, por A. Hax y N. Majluf, 2004, Prentice Hall.

2.2.4 Amenaza de productos o servicios sustitutos

Según el U.S. Department of Energy (2023c), al cierre de 2023, en California se registraron 31'191,900 vehículos a gasolina, consolidándose como la tecnología predominante en el parque automotor del estado (véase Anexo 2). Por otro lado, los vehículos híbridos, que combinan motores de gasolina y eléctricos sin necesidad de conexión a la red, representan una alternativa atractiva para los conductores que buscan eficiencia sin depender exclusivamente de surtidores eléctricos, alcanzando un total de 1'703,200 unidades (véase Anexo 3). Mientras tanto, el mercado de vehículos eléctricos (EVs) cuenta con 1'256,600 unidades, una cifra menor en comparación con las demás tecnologías, pero con un crecimiento sostenido en los últimos años (véase Anexo 4). No obstante, según el análisis externo desarrollado, los EVs siguen siendo aproximadamente un 19 % más caros que los vehículos de combustión interna, lo que aún representa un desafío para su adopción masiva.

En adición a lo descrito, la infraestructura de surtidores de gasolina aún es mayor en California que las de recarga eléctrica, por lo que muchos usuarios prefieren adquirir vehículos a combustión. Sin embargo, los incentivos gubernamentales y la expansión progresiva de alternativas de carga eléctrica hacen que los autos de cero emisiones vayan ganando terreno en el mercado.

Con base en los datos expuestos, se concluye que en el estado de California los productos sustitutos representan una amenaza moderada para los vehículos eléctricos (ver Tabla 6). Los automóviles con motor de combustión interna continúan siendo la opción predominante en el mercado, mientras que los vehículos híbridos presentan un atractivo significativo, especialmente para una población acostumbrada al uso de gasolina y que busca una transición gradual hacia tecnologías más eficientes. No obstante, la tendencia hacia la electrificación ha mostrado un crecimiento sostenido en los últimos años, lo que sugiere un potencial incremento en la adopción de vehículos eléctricos en el futuro.

Tabla 6

Matriz de evaluación de la amenaza de productos sustitutos

Descripción	Peso	Menor	1	2	3	4	5	Mayor	Puntaje
Costo de productos sustitutos en relación con los EVs	30%	Bajos	1					Altos	0,30
Disponibilidad de estaciones de carga en relación a gasolineras	20%	Escasas		2				Abundantes	0,40
Percepción del consumidor de la tecnología eléctrica	20%	Negativa			3			Positiva	0,60

Descripción	Peso	Menor	1	2	3	4	5	Mayor	Puntaje
Cambios en la demanda hacia energías limpias	15%	Rechazo			3			Afinidad	0,45
Beneficios por adquirir vehículos eléctricos	15%	Escasos				4		Amplios	0,60
									2,35

Nota: Adaptado de *Estrategias para el liderazgo competitivo, de la visión a los resultados*, por A. Hax y N. Majluf, 2004, Prentice Hall.

2.2.5 Rivalidad entre los competidores existentes

Como se ha venido mencionando, el mercado de vehículos eléctricos en Estados Unidos está ampliamente dominado por Tesla, que mantiene una participación cercana al 50 %. Esta situación evidencia una fuerte preferencia del consumidor estadounidense por marcas locales con trayectoria, propuestas innovadoras y una identidad disruptiva.

Sin embargo, en los últimos años, la participación de otras marcas en este segmento ha crecido de manera sostenida. La introducción de nuevos modelos eléctricos por parte de fabricantes tradicionales ha impulsado una mayor diversificación de la oferta, lo que ha intensificado la competencia y ha hecho que el factor diferenciación sea cada vez más relevante.

Si bien Tesla sigue siendo el líder indiscutible, la brecha con sus competidores se ha ido reduciendo, lo que indica una creciente rivalidad en el mercado. La competencia entre fabricantes de vehículos eléctricos aún es baja debido a la fuerte presencia de Tesla (ver Tabla 7). No obstante, la tendencia sugiere que, a medida que se diversifique la oferta y aumente la adopción de vehículos eléctricos de diferentes marcas, la rivalidad en este sector continuará en ascenso.

Tabla 7

Matriz de evaluación de la rivalidad entre competidores

Descripción	Peso	Menor	1	2	3	4	5	Mayor	Puntaje
Distribución del mercado entre marcas de EVs	20%	Amplia					5	Escasa	1,00
Número de fabricantes de vehículos eléctricos	35%	Alta			3			Baja	1,05
Fidelidad de los clientes con las marcas de autos	25%	Baja			3			Alta	0,75
Capacidad para diferenciar los productos de otros fabricantes	20%	Sencillo				4		Difícil	0,80
									3,60

Nota: Adaptado de *Estrategias para el liderazgo competitivo, de la visión a los resultados*, por A. Hax y N. Majluf, 2004, Prentice Hall.

El atractivo de la industria de vehículos eléctricos en California, Estados Unidos, se clasifica como moderado con un puntaje de 3.37 (ver Tabla 8). Aunque la creciente demanda y el

respaldo gubernamental favorecen el sector, factores como el alto poder de negociación de los clientes, la amenaza de productos sustitutos y la intensificación de la rivalidad entre competidores limitan su atractivo general. Además, si bien se espera una moderación en el poder de los proveedores, las empresas deben adoptar estrategias innovadoras para diferenciarse y mantenerse competitivas en un mercado en constante evolución.

Tabla 8

Matriz resumen de atractivo de los factores

Descripción	Peso	Menor	1	2	3	4	5	Mayor	Puntaje
Poder de negociación de los proveedores	20%	Alta			2,6			Baja	0,52
Poder de negociación de los clientes	20%	Alta				3,95		Baja	0,79
Amenaza de nuevos competidores	20%	Alta				4,35		Baja	0,87
Amenaza de productos sustitutos	20%	Alto		2,35				Bajo	0,47
Rivalidad entre los competidores existentes	20%	Alto				3,6		Bajo	0,72
									3,37

Nota: Adaptado de *Estrategias para el liderazgo competitivo, de la visión a los resultados*, por A. Hax y N. Majluf, 2004, Prentice Hall.

2.3 Matriz EFE

La Matriz de Evaluación de Factores Externos (Matriz EFE) permite analizar cómo Bull Automotive Inc. responde a su entorno, identificando y ponderando oportunidades y amenazas clave en la industria de vehículos eléctricos. Su propósito es evaluar la competitividad de la empresa en el mercado y ajustar su estrategia para aprovechar oportunidades y mitigar riesgos.

Cada factor recibe una ponderación de 0.0 (sin importancia) a 1.0 (muy importante), según su impacto en la industria. Además, se le asigna una calificación de 1 a 4 para medir la capacidad de respuesta de la empresa: 1 para una respuesta deficiente ante una amenaza mayor, 2 para una respuesta moderada ante una amenaza menor, 3 para una respuesta adecuada a una oportunidad menor y 4 para una respuesta destacada frente a una oportunidad mayor.

La puntuación obtenida por Bull Automotive de 2.35, tal como se puede ver en la Tabla 9, refleja su posición frente a un entorno externo que, si bien ofrece oportunidades de crecimiento e innovación, también impone desafíos significativos. Este resultado, ligeramente por debajo del punto de equilibrio (2.5), evidencia que la empresa opera en un mercado con condiciones moderadamente desfavorables, donde el éxito dependerá de su capacidad para gestionar eficazmente las amenazas y capitalizar las oportunidades disponibles.

Tabla 9*Matriz EFE*

Factores externos clave	Ponderación	Calificación	Puntuación ponderada
Oportunidades			
1. Incentivos fiscales y políticas energéticas que apoyan la adopción de vehículos eléctricos.	0,10	3	0,30
2. Crecimiento del PBI en particular en California y moderación de la inflación.	0,08	3	0,24
3. Preferencia de los consumidores hacia vehículos eléctricos.	0,12	3	0,36
4. Innovación en baterías y automatización de procesos.	0,09	2	0,18
5. Adopción de tecnologías disruptivas.	0,09	2	0,18
6. Normativas más estrictas sobre emisiones que favorecen a los vehículos eléctricos.	0,05	3	0,15
7. Oportunidades de expansión a mercados internacionales.	0,04	2	0,08
Amenazas			
1. Incertidumbre sobre futuras políticas energéticas.	0,09	2	0,18
2. Volatilidad de precios en materias primas como litio y cobalto.	0,11	2	0,22
3. Escasez de mano de obra calificada en áreas clave (ingeniería de baterías y software).	0,08	2	0,16
4. Riesgos asociados a disrupciones globales y tensiones comerciales.	0,11	2	0,22
5. Impacto residual de la pandemia en la cadena de suministro y aumento en costos.	0,04	2	0,08
Total	1,00		2,35

Nota: Adaptado de *Conceptos de administración estratégica*, por D. Fred, 2013, Pearson Educación.

El sector de los vehículos eléctricos en Estados Unidos se encuentra en una etapa de transformación, impulsado por el crecimiento de la demanda, incentivos gubernamentales, avances en tecnología de baterías y la expansión de la infraestructura de carga. No obstante, también enfrenta retos como altos costos de producción, una fuerte dependencia de la cadena de suministro global y la competencia de marcas consolidadas.

Ante este panorama, Bull Automotive deberá adoptar una estrategia de diferenciación e innovación, orientada a mejorar la experiencia del usuario y ofrecer características distintivas que la posicionen competitivamente en el mercado. De esta manera, podrá responder a las expectativas de los consumidores y fortalecer su presencia en una industria en constante evolución, tal como lo destaca el Estudio Global de Consumidores Automotrices 2024 de Deloitte.

CAPÍTULO III. ANÁLISIS INTERNO

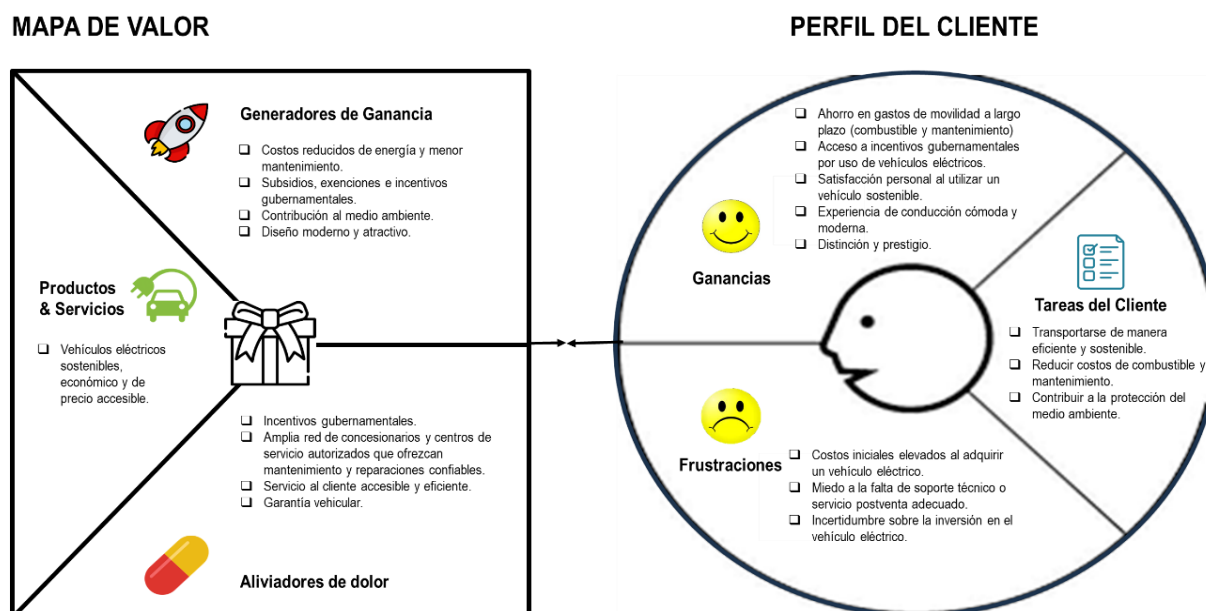
Este capítulo examina la situación actual de Bull Automotive Inc. mediante herramientas estratégicas clave. Se inicia con el Business Model Canvas, que estructura los componentes esenciales del negocio. Luego, la Cadena de Valor identifica las actividades que generan ventaja competitiva. A continuación, el análisis VRIO evalúa los recursos y capacidades en términos de valor, rareza, imitabilidad y organización. Finalmente, la Matriz EFI identifica fortalezas y debilidades, proporcionando una base para la toma de decisiones estratégicas.

3.1 Modelo de negocio

De acuerdo con la metodología desarrollada por Osterwalder y Pigneur (2011), en esta sección se presentará la propuesta de valor de Bull Automotive Inc., detallando los beneficios específicos que ofrece a sus clientes (ver Figura 3). Posteriormente, se desarrollará el Business Model Canvas, proporcionando una visión integral de los elementos clave que conforman el modelo de negocio de la empresa. Este análisis permitirá establecer una base sólida para su crecimiento en el mercado de vehículos eléctricos en Estados Unidos, considerando posteriormente oportunidades específicas en regiones estratégicas.

Figura 3

Propuesta de valor de Bull Automotive Inc.



Nota: Adaptado de *Generación de modelos de negocio*, por A. Osterwalder e Y. Pigneur, 2011, Deusto.

El Business Model Canvas de Bull Automotive Inc. presenta una estrategia centrada en la sostenibilidad, la accesibilidad y la innovación en vehículos eléctricos (ver Figura 4).

Figura 4

Business Model Canvas de Bull Automotive Inc.



Nota: Adaptado de *Generación de modelos de negocio*, por A. Osterwalder e Y. Pigneur, 2011, Deusto.

- **Segmento de Clientes:** Personas adultas que residen en Estados Unidos y que prefieren vehículos eléctricos de batería a precios asequibles. Este grupo está motivado por la reducción de costos en combustible y mantenimiento, así como por su compromiso con la sostenibilidad y el medio ambiente. La creciente conciencia sobre el cambio climático y las políticas gubernamentales que fomentan el uso de vehículos eléctricos refuerzan su decisión de compra.
- **Propuesta de Valor:** Ofrecemos vehículos eléctricos de batería a precios asequibles que combinan sostenibilidad, ahorro en movilidad y mantenimiento. Con un diseño moderno y atractivo, cada auto no solo refleja un estilo de vida sostenible, sino que también asegura comodidad y confort en cada viaje.
- **Canales de distribución:** Los automóviles se venden mediante una red de concesionarios en Estados Unidos.
- **Relaciones con Clientes:** La empresa ofrece un servicio al cliente personalizado, con asesores altamente capacitados para identificar las necesidades de cada cliente y proporcionar soluciones a medida, incluyendo una atención postventa integral. Estos asesores están disponibles en los concesionarios. Además, contamos con canales de

atención telefónica, redes sociales y nuestra página web, donde también se proporciona información detallada sobre nuestros productos, incluyendo características, precios y más.

- Fuentes de Ingresos: La fuente de ingreso de la empresa es la venta de vehículos eléctricos.
- Recursos Clave: Contamos con fábricas en Estados Unidos equipadas con maquinaria, equipos y tecnología especializada para producir vehículos eléctricos, ubicadas estratégicamente cerca de nuestro mercado objetivo, lo que nos permite optimizar los tiempos de entrega. Nuestro equipo de profesionales en ingeniería, diseño, producción, y finanzas garantiza calidad e innovación. Además, robustos servidores, bases de datos y plataformas digitales respaldan nuestra gestión, interacción con clientes y operaciones internas. Finalmente, disponemos de los recursos financieros necesarios para fortalecer nuestras capacidades, impulsar la innovación y ejecutar estrategias de marketing efectivas para fortalecer nuestro posicionamiento en el mercado.
- Actividades Clave: En Bull Automotive Inc., las actividades clave en la producción de vehículos eléctricos se organizan en seis áreas estratégicas que interactúan de manera sinérgica. La Investigación y Desarrollo (I+D) es fundamental, enfocándose en la innovación tecnológica y un análisis exhaustivo del mercado para anticipar tendencias y ajustar la oferta de productos. La Producción abarca desde la planificación hasta el control de calidad, implementando sistemas de producción Lean para minimizar desperdicios. La Logística juega un papel crucial al optimizar la cadena de suministro y garantizar una distribución efectiva. En Marketing y Ventas se desarrollan estrategias que permitan posicionar los vehículos eléctricos en el mercado, utilizando técnicas de segmentación y análisis del comportamiento del consumidor. En el ámbito de Finanzas y Administración, se gestiona no solo el control financiero y presupuestario, sino también la contabilidad, asegurando transparencia y facilitando decisiones informadas basadas en datos. Finalmente, el área de Recursos Humanos es esencial para atraer y retener talento, enfocándose en el desarrollo profesional y el bienestar del personal, lo que contribuye a crear un equipo comprometido y productivo.
- Socios Clave: Nuestras alianzas clave incluye proveedores de componentes, materias primas y tecnología, que son fundamentales para garantizar la calidad y eficiencia de nuestros vehículos eléctricos. Contamos con concesionarios como aliados estratégicos,

quienes nos brindan vitrinas y facilitan el acceso a un mayor número de clientes, asegurando una amplia disponibilidad en el mercado. Además, establecemos relaciones con entidades gubernamentales para alinearnos con políticas sostenibles y aprovechar incentivos. Los bancos son socios importantes, ya que ofrecen tasas preferenciales para el financiamiento de nuestras inversiones. Desarrollamos alianzas estratégicas con instituciones educativas y centros de investigación para impulsar la innovación, así como con organizaciones ambientales para fortalecer nuestro compromiso con la sostenibilidad.

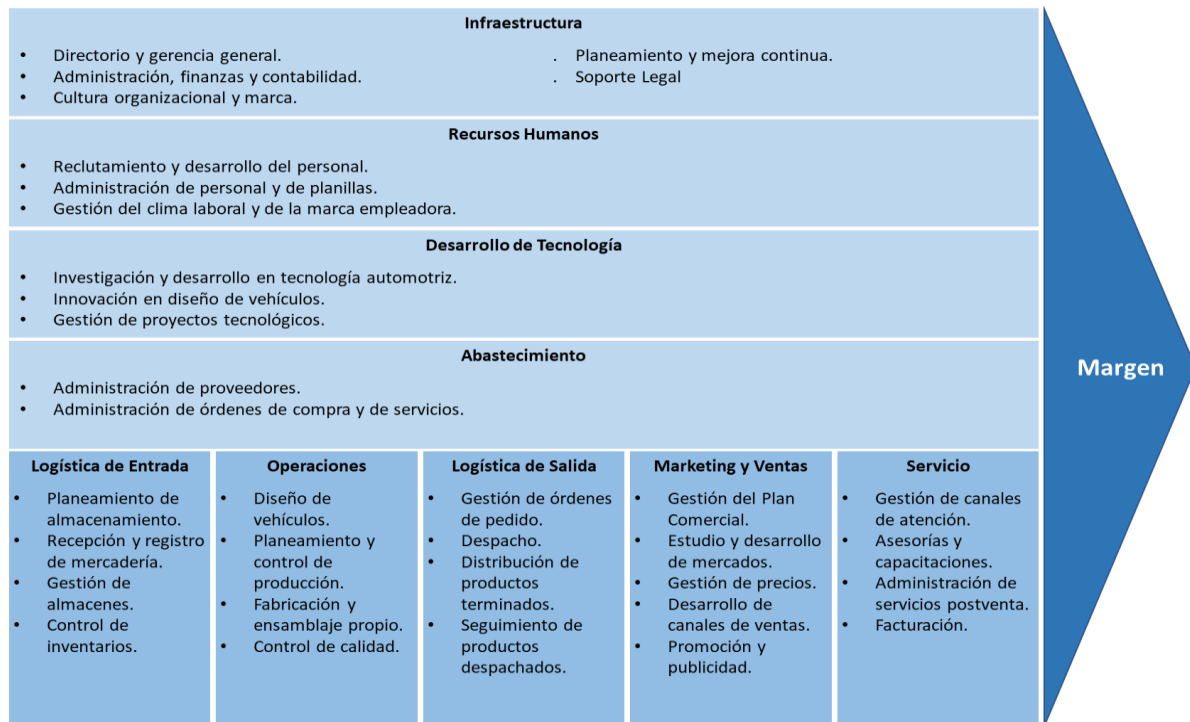
- **Estructura de Costos:** Los principales costos de Bull Automotive Inc. son los siguientes:
 - Costos de ventas: Son los costos directamente asociados con la producción y entrega de los productos a los clientes. Esto incluye los costos de transporte necesarios para llevar los vehículos eléctricos desde la planta de producción hasta los concesionarios.
 - Gastos administrativos: Incluyen todos los costos operativos relacionados con la gestión y organización del negocio, como los salarios del personal administrativo, servicios públicos, materiales de oficina y otros gastos generales necesarios para el funcionamiento de la empresa.
 - Gastos de ventas: Comprenden todos los costos asociados con la comercialización y venta de los vehículos, incluyendo gastos en marketing y publicidad.
 - Gastos Financieros: Se refieren a los costos relacionados con la obtención de financiamiento, que incluyen intereses sobre préstamos, comisiones bancarias y otros gastos asociados a la gestión de deuda.
 - Gastos de Capital: Son inversiones en activos a largo plazo que generan beneficios futuros, como la compra de maquinaria, mejoras en instalaciones o inversiones en investigación y desarrollo (I+D) para innovar los vehículos eléctricos.

3.2 Cadena de valor

La cadena de valor, descrita y popularizada por Porter (1998), es un modelo que permite analizar las actividades de una empresa, clasificándolas en primarias y de soporte, para identificar los procesos que generan valor. A continuación, en la Figura 5, se presenta la cadena de valor de Bull Automotive Inc.

Figura 5

Cadena de valor de Bull Automotive Inc.



Nota: Adaptado de *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*, por Porter, 1998, The Free Press.

3.2.1 Actividades primarias

- **Logística de entrada:** Comprende el planeamiento de abastecimiento alineado al plan de producción, asegurando los materiales e insumos necesarios para ejecutar las operaciones. Por otra parte, las actividades de recepción y registro de mercadería se realizan bajo supervisión constante, garantizando la seguridad de los insumos adquiridos. Se aplica las 5S para asegurar el correcto almacenamiento de los materiales y la eficiencia en su distribución, complementado con un software de gestión de inventarios, que agiliza la toma de decisiones durante los procesos logísticos.
- **Operaciones:** Las operaciones de la empresa se desarrollan en se fábrica propia ubicada en San Bernardino, California, donde, mediante un plan de producción eficiente, se diseñan y ensamblan los vehículos maximizando la capacidad de producción y minimizando costos de operación. El diseño de los autos se orienta a satisfacer las necesidades del cliente, cumplir con normativas vigentes y optimizar la eficiencia del funcionamiento, mientras que la planificación productiva se alinea con la estrategia comercial y adopta la metodología de Lean Manufacturing. El uso de robots e inteligencia artificial asegura la precisión y eficiencia. Finalmente, el control de calidad

a través de metodologías Six Sigma y Poka-Yoke garantizan que cada vehículo cumpla con los estándares establecidos, asegurando un producto confiable y de alto rendimiento.

- **Logística de salida:** La cercanía de la fábrica con los concesionarios permite distribuir los vehículos de manera eficiente, evitando sobre costos de transporte. Se cuenta con un sistema de despacho integral que permite asegurar la seguridad de las entregas, cumpliendo a su vez los tiempos de distribución. Se utiliza un software de seguimiento que permite identificar en tiempo real dónde se encuentran los vehículos despachados, asegurando que lleguen a su destino en óptimas condiciones.
- **Marketing y ventas:** Se aplica una estrategia comercial basada en estudios de mercado y análisis de consumidores, lo que permite realizar proyecciones de venta acorde a la demanda. Se realizan investigaciones continuas de costos de insumos y del sector automotriz para establecer estrategias de precios que maximicen la rentabilidad de la empresa. También se desarrollan diversos canales de venta, tanto físicos como virtuales, y se incorporan actividades de promoción y publicidad que permiten posicionar y diferenciar a la marca en el mercado de vehículos eléctricos como una alternativa innovadora en movilidad sostenible.
- **Servicio:** Comprende la atención y asesoría de concesionarios y clientes finales, mediante canales físicos y digitales que aseguran una respuesta eficiente y en el menor tiempo posible. Esto también incluye la gestión de garantía por defectos de fábrica y la capacitación constante al personal de los concesionarios para asegurar que cuenten con los conocimientos necesarios sobre los vehículos. Asimismo, se contempla la facturación, procesos de cobro y relación con el cliente tras la compra.

3.2.2 Actividades de soporte

- **Infraestructura:** Comprende la estructura organizacional, que es liderada por el Directorio y la Gerencia General, quienes son responsables de definir la estrategia integral de la empresa. También contempla las áreas de soporte, como administración, finanzas, contabilidad, planeamiento y mejora continua, que articulan las gestiones operativas para asegurar la continuidad del negocio. Se cuenta con un equipo legal que asegura la elaboración y ejecución de contratos que salvaguardan los intereses de la empresa. Finalmente, se la cultura organizacional que adoptan los trabajadores de la empresa y el valor de la marca que perciben los clientes y grupos de interés.

- Recursos humanos: Ejecutan los procesos de contratación del personal adecuado para las diversas áreas de la empresa, como también del desarrollo continuo a través de actividades de capacitación y evaluaciones de desempeño. Así mismo, incluye la gestión de las personas de la empresa para asegurar que se cumplan con las normativas laborales vigentes, el pago oportuno de los salarios y las obligaciones del empleador. Por otra parte, también se gestiona el bienestar de los colaboradores a través de actividades que promueven un clima laboral adecuado ayudan a consolidar una cultura organizacional sólida.
- Desarrollo de tecnología: El rubro automotriz requiere constante actualización, por ello se cuenta con un área especializada de investigación y desarrollo que añade valor a los vehículos ofrecidos. También se cuenta con un equipo de diseñadores que se encargan de mejorar continuamente la estética de los vehículos, así como optimizar su rendimiento a través de carrocerías más ligeras y aerodinámicas. Finalmente, se cuenta con software integrado que permite gestionar todas las operaciones de la empresa de forma eficiente, maximizando la productividad.
- Abastecimiento: Se cuenta con una cartera de proveedores de recursos clave, lo que le permite acceder a convenios de exclusividad con precios reducidos y facilidades de financiamiento. También integra como parte de la cadena de abastecimiento la gestión de órdenes de compra y servicio mediante softwares automatizados, lo que permiten adquirir los recursos necesarios para desarrollar las operaciones de manera oportuna.

3.3 Análisis VRIO

La matriz VRIO, propuesta por Barney y Hesterly (2015), y utilizada como parte del análisis estratégico de una empresa, permite identificar los recursos y capacidades que pueden otorgar una ventaja competitiva sostenible (ver Figura 6). Esta evaluación se basa en determinar si dichos recursos y capacidades son valiosos, escasos, difíciles de imitar y si la organización los aprovecha adecuadamente (ver Tablas 10 y 11).

Tabla 10

Análisis VRIO – Identificación de recursos

Elemento	Tipo
Fábricas propias en EEUU	Recurso
Innovación en diseño de vehículos y tecnología de componentes	Recurso
Capacidad de adaptación a marcos regulatorios de EEUU	Recurso
Alianzas comerciales con proveedores e infraestructura de carga	Recurso

Elemento	Tipo
Plataforma digital para vehículos	Recurso
Cultura organizacional enfocada en sostenibilidad	Recurso

Nota: Adaptado de *Strategic management and competitive advantage concepts and cases*, por J. Barney y W. Hesterly, 2015, Pearson Educación.

Tabla 11

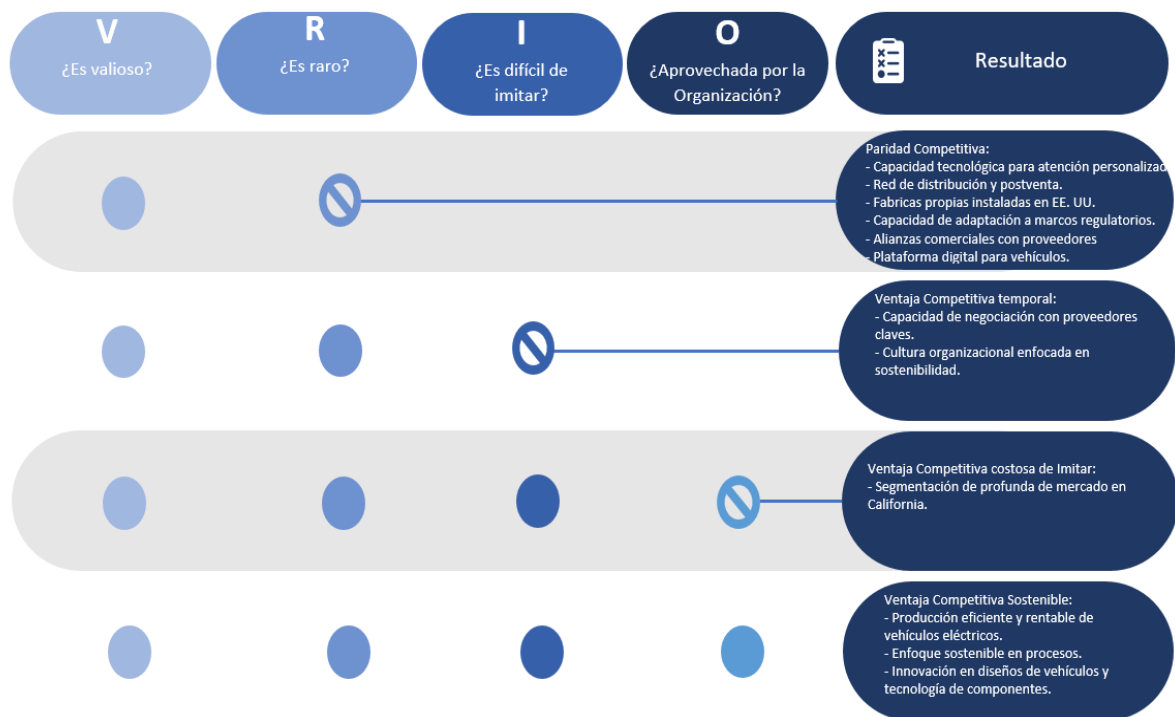
Análisis VRIO – Identificación de capacidades

Elemento	Tipo
Capacidad tecnológica para atención personalizada	Capacidad
Producción eficiente y rentable de vehículos eléctricos	Capacidad
Red de distribución y post venta en California	Capacidad
Enfoque sostenible en procesos	Capacidad
Capacidad de negociación con proveedores clave	Capacidad
Segmentación profunda de mercado en California	Capacidad

Nota: Adaptado de *Strategic management and competitive advantage concepts and cases*, por J. Barney y W. Hesterly, 2015, Pearson Educación.

Figura 6

Matriz VRIO de Bull Automotive Inc.



Nota: Adaptado de *Strategic management and competitive advantage concepts and cases*, por J. Barney y W. Hesterly, 2015, Pearson Educación.

3.4 Definición de ventaja competitiva

Según la matriz VRIO, Bull posee tres ventajas competitivas sostenibles:

- Producción eficiente y rentable de vehículos eléctricos, bajo los factores clave de tener líneas de producción automatizadas con la menor gente operativa y la utilización y consumo de energías baratas como la solar.
- Enfoque sostenible en procesos, al utilizar materiales para la fabricación de los vehículos bajo un enfoque de economía circular, reducción de la huella de carbono y apalancarse de certificaciones de sostenibilidad.
- Innovación en diseños de vehículos y tecnología de componentes, siendo el foco principal el desarrollo de baterías avanzadas, vehículos altamente eficientes, con diseños modernos e innovadores y que estén integrados con toda la tecnología inteligente que existe en el mundo.

Bull posee plantas totalmente eficientes en su producción, basada en un modelo just in time y con personal altamente calificado en todas sus líneas de manufactura, adicionalmente su enfoque se basa en la sostenibilidad en toda su cadena de supply chain. Finalmente, bajo su departamento de I+D busca continuamente innovar en los diseños de sus vehículos, no solo a nivel chasis sino a nivel de mejoras tecnológicas integrales.

3.5 Matriz EFI

La Matriz EFI resume las principales fortalezas y debilidades encontradas en Bull Automotive Inc. luego de realizado el análisis interno. Se le asigna a cada factor una ponderación, que varía de 0.0 (sin importancia) a 1.0 (muy importante). Esta ponderación refleja el éxito de la empresa dentro del sector. Asimismo, se le asigna a cada factor una calificación del 1 al 4, donde (1) indica una debilidad significativa, (2) una debilidad menor, (3) una fortaleza menor y (4) una fuerza mayor.

La puntuación obtenida fue 2.79, lo cual significa que Bull Automotive Inc. se encuentra en una posición moderadamente sólida, donde las fortalezas son significativas pero las debilidades también requieren atención para maximizar el potencial en el competitivo sector de vehículos eléctricos (ver Tabla 12).

Las fortalezas más relevantes de la empresa incluyen sus fábricas propias estratégicamente ubicadas en los Estados Unidos, lo que garantiza eficiencia logística y un control directo sobre la calidad de producción; una estrategia de precios competitivos que le permite acceder a un

segmento más amplio del mercado; y un servicio al cliente personalizado, que contribuye a la fidelización y crea experiencias diferenciadoras. Todo esto está respaldado por una cultura organizacional orientada a la innovación tecnológica y el compromiso ambiental, lo que posiciona a la empresa como un actor clave en un mercado que valora la sostenibilidad, la personalización y la tecnología avanzada.

Por otro lado, las principales debilidades se centran en la dependencia de materias primas a nivel global, los desafíos en la cadena de suministro de baterías, la dificultad para alcanzar economías de escala en costos y el posicionamiento de marca en Estados Unidos, factores que limitan su capacidad de crecimiento sostenido. Es crucial que la empresa trabaje en estrategias que mitiguen estos riesgos para fortalecer su posición en el mercado.

Tabla 12

Matriz de evaluación de factores internos

Factores internos clave	Ponderación	Calificación	Puntuación ponderada
Fortalezas			
1. Fábricas propias ubicadas estratégicamente en EEUU.	0,14	4	0,56
2. Estrategia de precios competitivos.	0,12	4	0,48
3. Servicio al cliente personalizado.	0,11	4	0,44
4. Producción eficiente (just in time) sostenible.	0,09	4	0,36
5. Alianzas comerciales estratégicas (concesionarios).	0,07	3	0,21
6. Innovación en estructura y desempeño de vehículos.	0,04	3	0,12
7. Equipo calificado en tecnología y sostenibilidad.	0,03	3	0,09
8. Cultura organizacional centrada en la sostenibilidad.	0,03	3	0,09
Debilidades			
1. Dependencia del mercado global de materias primas.	0,12	1	0,12
2. Desafíos en la cadena de suministro de baterías.	0,09	1	0,09
3. Dificultad para alcanzar economía a escala en costos.	0,09	1	0,09
4. Limitado posicionamiento de marca en relación a competidores como Tesla	0,07	2	0,14
Total	1,00		2,79

Nota: Adaptado de *Conceptos de administración estratégica*, por D. Fred, 2013, Pearson Educación.

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE MERCADO

4.1 Objetivos de la investigación de mercado

4.1.1 Objetivo General

Determinar el tamaño del mercado de compradores potenciales de vehículos eléctricos en Estados Unidos.

4.1.2 Objetivos Específicos

- OE1: Explorar las tendencias del mercado estadounidense de vehículos eléctricos.
- OE2: Evaluar el perfil del consumidor estadounidense de vehículos eléctricos.
- OE3: Analizar el mercado competitivo estadounidense de vehículos eléctricos.

4.2 Investigación exploratoria

Según Malhotra (2018), la investigación exploratoria “proporciona un entendimiento preliminar y genera ideas que pueden ser profundizadas posteriormente mediante investigaciones descriptivas o causales”. Este tipo de investigación permite identificar patrones, tendencias. Es una metodología adecuada en casos donde el objetivo es familiarizarse con el contexto y desarrollar hipótesis iniciales en lugar de llegar a conclusiones definitivas. Para el presente estudio, se ha recurrido a la investigación exploratoria para comprender de manera general las características del mercado objetivo y las principales tendencias relacionadas con la industria automotriz.

4.2.1 Fuentes primarias y secundarias

Según Creswell (2014), las fuentes primarias son aquellas que contienen datos recolectados directamente por el investigador mediante métodos como encuestas, entrevistas, y observaciones. Por otro lado, las fuentes secundarias son documentos y materiales previamente publicados o recopilados por otros, como estudios académicos, informes gubernamentales, bases de datos, y análisis de mercado. En esta investigación, se ha utilizado información secundaria como base para el análisis.

4.2.2 Investigación cualitativa y cuantitativa

La investigación cualitativa y cuantitativa representan enfoques complementarios en la recopilación y análisis de datos. La investigación cualitativa se centra en explorar y comprender comportamientos, y percepciones a través de datos no numéricos, como entrevistas, focus

groups, y análisis de contenido. Por su parte, la investigación cuantitativa utiliza datos numéricos para identificar patrones, relaciones estadísticas, y realizar generalizaciones.

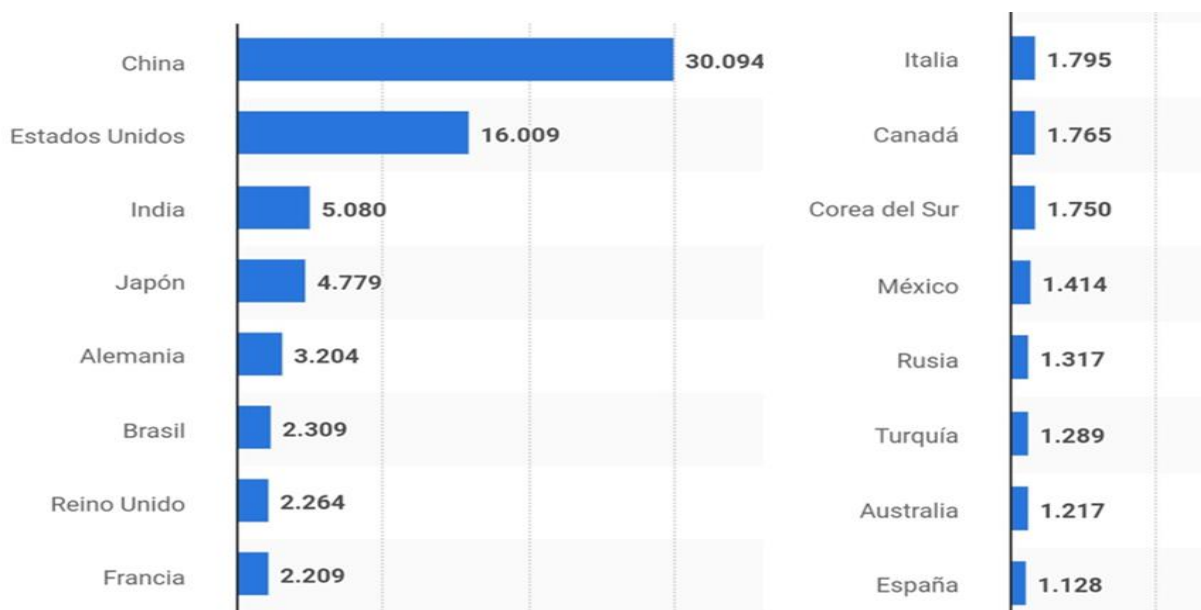
Según Flick (2022), la investigación cualitativa es particularmente útil para profundizar en fenómenos complejos y subjetivos, mientras que la investigación cuantitativa es adecuada para evaluar hipótesis y medir variables de manera objetiva. En el presente trabajo, se ha adoptado un enfoque cualitativo no concluyente debido a la necesidad de explorar el tema de manera inicial y sin buscar generalizaciones. Este enfoque se apoyó en información secundaria para desarrollar un marco conceptual preliminar.

4.3 Análisis de la oferta

La Figura 7 se muestra que China lidera el mercado automotriz global con más de 30 millones de vehículos vendidos, mientras que Estados Unidos, nuestro mercado objetivo, ocupa el segundo lugar con 16 millones de unidades comercializadas (Statista, 2024b).

Figura 7

Número de vehículos vendidos en países seleccionados del mundo en 2023 (en miles de unidades)



Nota: Tomado de *Número de vehículos vendidos en países seleccionados del mundo en 2023*, por Statista, 2024b.

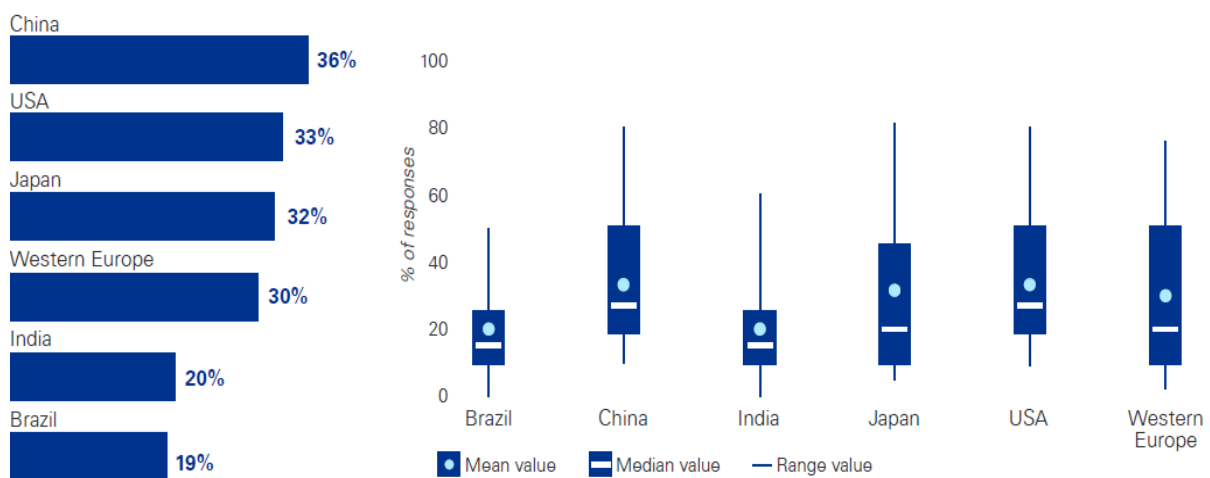
Este alto volumen de ventas se complementa con los datos de Statista, que reflejan la fuerte cultura automovilística en Estados Unidos. Según la encuesta, el 63% de los estadounidenses considera importante tener un automóvil propio, lo que responde a la dependencia del

transporte privado y la influencia del estilo de vida en la movilidad (Melo, 2024). Esta preferencia refuerza la relevancia cultural e individual de tener un automóvil (ver Anexo 5).

En este contexto, la adopción de vehículos eléctricos en Estados Unidos está en constante crecimiento. Según un informe de Silberg (2024), se estima que para 2030 la penetración de estos vehículos alcanzará el 33%. Este auge es impulsado por factores clave como la reducción en los costos de las baterías, una creciente competencia entre fabricantes y la expansión de la infraestructura de carga, lo que amplía las opciones para los consumidores (ver Figura 8).

Figura 8

Cuota de mercado estimada de vehículos eléctricos en 2030

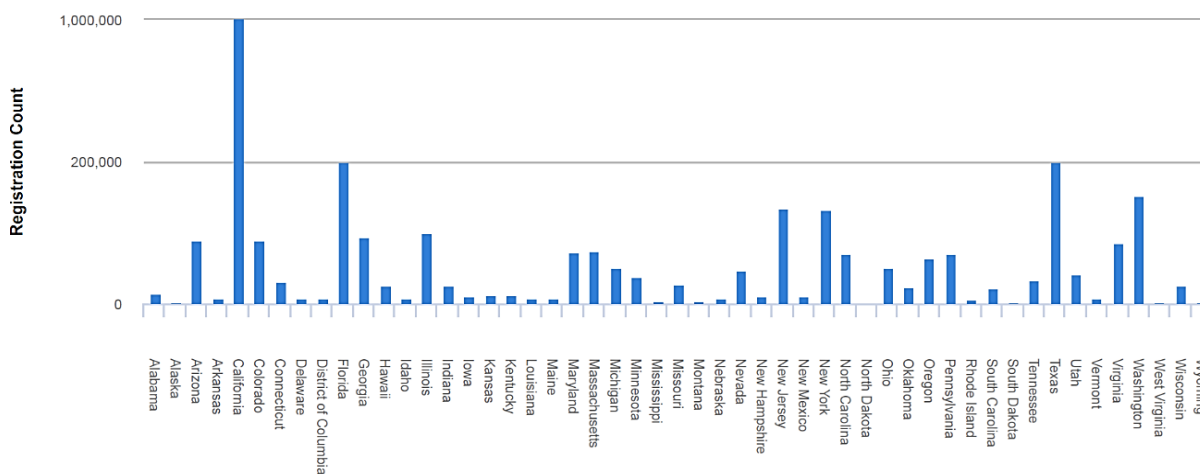


Nota: Tomado de *24th Annual Global Automotive Executive Survey. Getting real about the EV transition*, Silberg, 2024, KPMG.

Dentro del mercado automotriz estadounidense, California lidera la evolución hacia la movilidad eléctrica. Al 31 de diciembre de 2023, aproximadamente el 35% del total de vehículos totalmente eléctricos registrados en EE.UU. se concentraban en este estado (ver Figura 9). Este liderazgo se debe a políticas de incentivo, una red de carga avanzada y una mayor concienciación ambiental entre los consumidores.

Figura 9

Registro de vehículos eléctricos por estado de EE. UU, 2023



Nota: En 2023, California tenía aproximadamente 1,256,646 registros de vehículos eléctricos de uso liviano, y Florida 254,878. El gráfico está recortado en 250,000 para facilitar la visualización de los demás estados. Tomado de *Maps and Data. Electric Vehicle Registrations by State*, U.S. Department of Energy, 2023c.

Entre 2013 y 2022, las ventas de vehículos eléctricos en California han experimentado una evolución significativa, diferenciándose en cuatro categorías principales: vehículos eléctricos de batería (BEV) con más de 200 millas de autonomía, BEV con menos de 200 millas, vehículos híbridos enchufables (PHEV) y vehículos eléctricos de celda de combustible (FCEV). En 2022, los BEV de mayor autonomía dominaron el mercado, representando más del 70% de las ventas totales, con 295,900 unidades comercializadas, impulsados por avances tecnológicos y la expansión de la infraestructura de carga. En contraste, los BEV con menor autonomía redujeron su presencia a 12,573 unidades, evidenciando una clara preferencia del mercado por modelos con mayor alcance. Los PHEV mantuvieron una participación estable con 107,174 unidades vendidas, consolidándose como una alternativa atractiva para quienes buscan flexibilidad en la autonomía. Por su parte, los FCEV, a pesar de su potencial en emisiones cero, enfrentaron barreras significativas, como la limitada infraestructura de hidrógeno, alcanzando solo 3,282 unidades vendidas (Statista, 2024a).

Entre 2020 y 2024, Tesla ha liderado las ventas de vehículos eléctricos en Estados Unidos, con el Model Y (SUV) y el Model 3 (sedán) como los modelos más vendidos (ver Tabla 13). Esta tendencia refleja la preferencia del mercado por vehículos de alta tecnología y gran autonomía. En contraste, otros modelos, como el Chevrolet Bolt EV (hatchback) y el Volkswagen ID.4 (SUV), registraron una menor participación en el mercado (California Energy Commission, 2024).

Tabla 13

Vehículos más vendidos por año en California 2020 – 2024

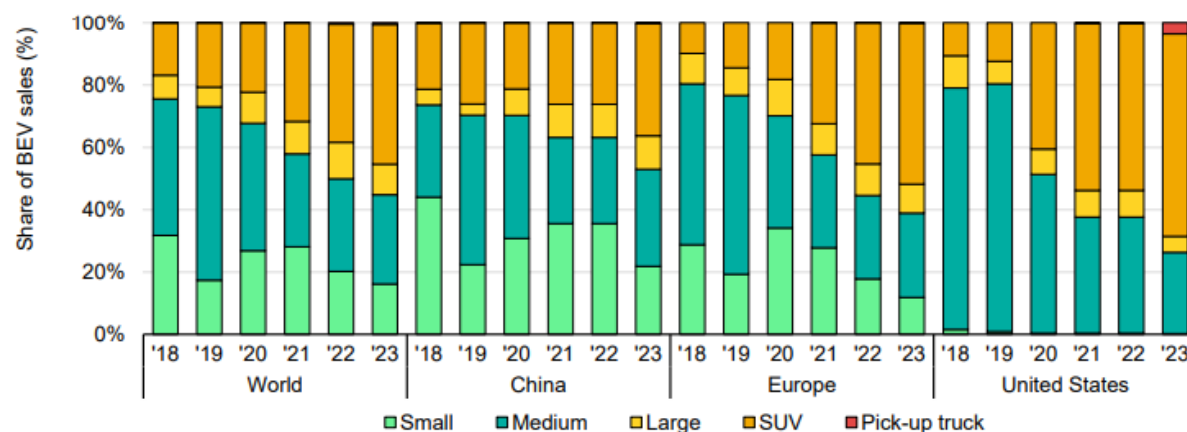
Año	Modelo	Marca	Tipo	Precio Promedio	Unidades Vendidas
2020	Model 3	Tesla	Sedán	\$ 39,000	47,740
	Model Y	Tesla	SUV	\$ 43,000	21,379
	Bolt EV	Chevrolet	Hatchback	\$ 25,000	10,341
2021	Model Y	Tesla	SUV	\$ 43,000	59,649
	Model 3	Tesla	Sedán	\$ 39,000	53,071
	Bolt EV	Chevrolet	Hatchback	\$ 25,000	8,535
2022	Model Y	Tesla	SUV	\$ 43,000	87,160
	Model 3	Tesla	Sedán	\$ 39,000	78,329
	Model X	Tesla	SUV	\$ 89,000	11,202
2023	Model Y	Tesla	SUV	\$ 43,000	132,065
	Model 3	Tesla	Sedán	\$ 39,000	80,126
	ID.4	Volkswagen	SUV	\$ 40,000	12,109
2024 (Q3)	Model Y	Tesla	SUV	\$ 43,000	104,493
	Model 3	Tesla	Sedán	\$ 39,000	38,525
	IONIQ 5	Hyundai	SUV	\$ 44,000	12,133

Nota: Adaptado de *Población de vehículos ligeros en California*, por California Energy Commission, 2024.

En línea con esta tendencia, los datos de la International Energy Agency (IEA, 2024) muestran que los SUV se han consolidado como la categoría predominante dentro del mercado de vehículos eléctricos en EE.UU. Entre 2018 y 2023, la participación de los SUV en las ventas de BEV ha aumentado de manera constante, superando ampliamente a los autos pequeños, medianos y grandes (ver Figura 10).

Figura 10

Desglose de las ventas de coches eléctricos de batería en países y regiones seleccionadas por tamaño de vehículo, 2018-2023



Nota: BEV = vehículo eléctrico de batería; SUV = vehículo utilitario deportivo. Tomado de *Global EV Outlook 2024: Moving towards increased affordability*, IEA, 2024.

4.4 Selección de mercados – segmentación – público objetivo

4.4.1 Selección de mercado

Para el presente plan estratégico, se ha elegido el mercado de vehículos eléctricos en el Estado de California, Estados Unidos, principalmente por los factores expuestos en el numeral 4.3, análisis de la oferta. En particular, destaca el crecimiento sostenido y las proyecciones favorables del sector automotriz en EE. UU., la marcada preferencia cultural por la propiedad del automóvil y la relevancia de California como el mayor mercado de vehículos eléctricos del país, concentrando el 35% de los registros nacionales en 2023. Estos factores refuerzan la oportunidad estratégica de ingresar a un mercado en expansión, con alta demanda y un entorno favorable para la electromovilidad.

A ello, debemos adicionarle las características demográficas y perfil económico, que aumentan la atraktividad del Estado de California, Estados Unidos.

- Demografía del Estado de California

El Estado de California cuenta con una población de 39,356,104 habitantes, según los datos del Censo Decenal de 2020 del United States Census Bureau. Esto lo posiciona como el estado más poblado de Estados Unidos y un mercado estratégico en términos de inversión y comercio. Para un mayor detalle sobre la segmentación de la población por edad y sexo, se presenta información complementaria en el Anexo 6, basada en las estimaciones quinquenales más recientes de la Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense (ACS) del United States Census Bureau (2023).

- Perfil económico del Estado de California

Según las estimaciones de un año de la Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense (ACS) del United States Census Bureau (2023), el ingreso medio en California es de \$95,521 anuales, un 23 % superior a la media nacional de \$77,719, lo que lo consolida como uno de los estados con mayores ingresos y alta atraktividad para las empresas.

Asimismo, California se distingue por un alto nivel de ingresos familiares, con un significativo porcentaje de hogares con ingresos superiores a 200,000 dólares anuales, reflejando un mayor poder adquisitivo en comparación con otros estados. En el Anexo 7, se presenta la distribución económica por ingresos familiares en California.

4.4.2 Segmentación de mercado

4.2.2.1 Perfil del consumidor

Mullen encargó a GO GROW, LLC un estudio en línea sobre el mercado estadounidense de vehículos eléctricos enfocado en el consumidor, encuestando a casi 4,000 adultos mayores de 18 años con ingresos familiares de \$50,000 o más. Los resultados indican que los propietarios de estos vehículos son mayormente hombres (67%), menores de 45 años (68%), con educación superior (56%), casados o en convivencia (72%) y con ingresos anuales del hogar superiores a \$100,000 (62%) (Mullen, s.f.).

Por otro lado, se señala que, en Estados Unidos, la principal razón por la que los consumidores consideran adquirir un vehículo electrificado es la reducción de costos operativos (combustible y mantenimiento), seguida de su preocupación por el cambio climático global (Deloitte, 2024). Además, existen otros factores que influyen en la decisión de compra, siendo las más relevantes el costo adicional frente a un vehículo de combustión interna, el tiempo necesario para recargar la batería y la autonomía de conducción por carga, lo que resalta la importancia tecnología avanzada de baterías. Asimismo, entre las principales razones que motivan a los consumidores a cambiar de marca destacan el deseo de probar algo diferente, la accesibilidad económica y la búsqueda de tecnología y características innovadoras en su nuevo vehículo.

4.2.2.2 Tendencia de los canales de distribución

Según Silberg (2024), los concesionarios tradicionales seguirán siendo el principal canal de distribución para la venta de nuevos automóviles en 2030, con una participación proyectada del 31%. No obstante, el panorama de comercialización está evolucionando, con un incremento en las ventas directas de los fabricantes al consumidor, como el modelo Tesla (25%), y el auge de plataformas de venta minorista digital, como Alibaba, Carvana y Walmart (23%). Asimismo, el modelo de agencia, en el que el fabricante vende directamente y el concesionario solo entrega el vehículo, representará el 21%. Estos resultados reflejan la digitalización y los cambios en las preferencias del mercado, transformando la forma en que los consumidores adquieren vehículos.

4.4.3 Público objetivo

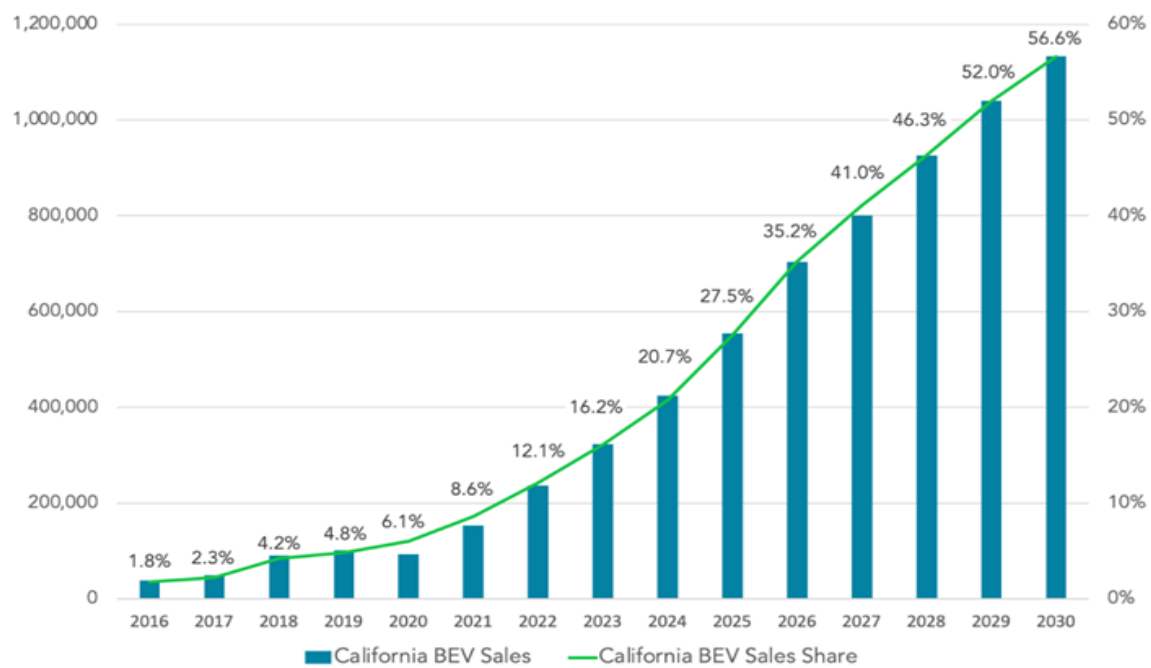
Ciudadanos con licencia de conducir, de 25 a 45 años, residentes en zonas urbanas y suburbanas del estado de California, Estados Unidos, con ingresos familiares superiores a \$100,000 anuales. Este segmento muestra una fuerte preferencia por vehículos eléctricos de batería, motivados por el ahorro en costos, la sostenibilidad y su interés en la innovación tecnológica.

4.5 Estimación de la demanda

Según las proyecciones para 2030, los vehículos eléctricos de batería (BEV) representarán casi el 57% de las ventas de vehículos nuevos en California (Evadoption, s.f.) (ver Figura 11).

Figura 11

Pronóstico de ventas de vehículos eléctricos a batería (BEV) y participación de nuevos vehículos en California: 2016-2030



Nota: Tomado de *California BEV sales & new vehicle share forecast 2016-2030*, por Evadoption, s.f.

Además, el análisis de los registros de BEV en el estado durante 2023 y hasta septiembre de 2024 muestra que Tesla mantiene el liderazgo con 159,619 unidades y una cuota de mercado del 54.5%, aunque con una caída del 12.6% en registros y 8.5 puntos porcentuales respecto a 2023 (ver Figura 12). Mientras tanto, marcas como Hyundai (+30.5%), BMW (+36.4%), Kia (+64.4%) y nuevos competidores como Jaguar y GMC han mostrado un crecimiento significativo, indicando una diversificación en las preferencias del consumidor (California New Car Dealers Association, 2024).

Figura 12

Registros de vehículos eléctricos de batería en California: 2023 – 2024

California New Battery Electric Vehicle Registrations by Make						
YTD 2023 and YTD 2024 thru September						
	Registrations			Market Share (%)		
	YTD '23	YTD '24	% Change	YTD '23	YTD '24	Change
TOTAL	290,074	293,109	1.0			
Acura	0	355		0.0	0.1	0.1
Audi	5,422	7,629	40.7	1.9	2.6	0.7
BMW	10,743	14,610	36.0	3.7	5.0	1.3
Cadillac	932	3,870	315.2	0.3	1.3	1.0
Chevrolet	15,133	8,817	-41.7	5.2	3.0	-2.2
Ford	10,938	12,828	17.3	3.8	4.4	0.6
Genesis	1,039	1,373	32.1	0.4	0.5	0.1
GMC	46	1,561	3293.5	0.0	0.5	0.5
Honda	0	2,627		0.0	0.9	0.9
Hyundai	12,596	16,433	30.5	4.3	5.6	1.3
Jaguar	41	2,007	4795.1	0.0	0.7	0.7
Kia	6,436	10,584	64.4	2.2	3.6	1.4
Lexus	848	3,723	339.0	0.3	1.3	1.0
Mazda	87	7	-92.0	0.0	0.0	0.0
Mercedes	10,907	12,555	15.1	3.8	4.3	0.5
MINI	589	676	14.8	0.2	0.2	0.0
Nissan	3,270	4,476	36.9	1.1	1.5	0.4
Other	2,032	5,085	150.2	0.7	1.7	1.0
Polestar	2,797	1,759	-37.1	1.0	0.6	-0.4
Porsche	1,797	1,354	-24.7	0.6	0.5	-0.1
Ram	0	4		0.0	0.0	0.0
Rivian	6,685	9,049	35.4	2.3	3.1	0.8
Subaru	1,310	1,864	42.3	0.5	0.6	0.1
Tesla	182,689	159,619	-12.6	63.0	54.5	-8.5
Toyota	2,405	4,215	75.3	0.8	1.4	0.6
Volkswagen	8,894	5,255	-40.9	3.1	1.8	-1.3
Volvo	2,438	774	-68.3	0.8	0.3	-0.5

Nota: Tomado de *California new light vehicle registrations predicted to increase slightly in 2025*, por California New Car Dealers Association [CNCDA], 2024.

El análisis de estas ventas permite segmentar el mercado en tres grupos: el "Segmento 1", dominado exclusivamente por Tesla con más del 50% de participación; el "Segmento 2", que agrupa marcas con cuotas superiores al 3% y representa en conjunto el 29% del mercado; y el "Segmento 3", conformado por el resto de las marcas, cuya participación combinada es del 16.5%, reflejando un entorno de creciente competencia en el mercado de vehículos eléctricos en California (ver Tabla 14).

Tabla 14

Segmentación de marcas de vehículos eléctricos de batería en California por porcentaje de participación de mercado – 2024

Segmento	Participación	Marca	Participación Acumulada	Participación Promedio
Segmento 1	54,5%	Tesla	54,5%	54,5%
Segmento 2	29,0%	Hyundai	5,6%	4,14%
		BMW	5,0%	
		Ford	4,4%	
		Mercedes	4,3%	
		Kia	3,6%	
		Rivian	3,1%	
		Chevrolet	3,0%	
Segmento 3	16,5%	Audi	2,6%	0,92%
		Volkswagen	1,8%	
		Otras marcas	1,7%	
		Nissan	1,5%	
		Toyota	1,4%	
		Cadillac	1,3%	
		Lexus	1,3%	
		Honda	0,9%	
		Jaguar	0,7%	
		Subaru	0,6%	
		Polestar	0,6%	
		GMC	0,5%	
		Genesis	0,5%	
		Porsche	0,5%	
		Volvo	0,3%	
MINI	0,2%			
Acura	0,1%			
Mazda	0,1%			

Nota: Adaptado de *California new light vehicle registrations predicted to increase slightly in 2025*, por California New Car Dealers Association [CNCDA], 2024.

Las características corporativas de Bull Automotive para competir en el mercado de vehículos eléctricos de batería en California son similares a las de las marcas del "Segmento 3". Por ello, se estima que en 2025 su participación de mercado será del 0.92% (ver Tabla 15), equivalente al promedio de este segmento. A partir de esta base, se proyecta un crecimiento anual del 30%, tomando como referencia las tasas promedio de expansión de marcas como Audi, Subaru, Genesis y MINI.

Este incremento permitirá a la empresa aumentar progresivamente su cuota de mercado, alcanzando 1.20% en 2026 (8,372 ventas), 1.55% en 2027 (12,438 ventas), 2.02% en 2028 (18,595 ventas) y 2.63% en 2029 (26,802 ventas). Dichas proyecciones, obtenidas al multiplicar la participación de mercado estimada por el pronóstico de ventas de vehículos eléctricos de batería en California (gráfico 8), reflejan la demanda potencial que Bull

Automotive espera atender en el período 2025-2029, alineándose con su estrategia de expansión en la región.

Tabla 15

Estimación de la demanda que Bull Automotive Inc. espera atender en el período 2025-2029

	2025	2026	2027	2028	2029
Pronóstico VE California	560.000	700.000	800.000	920.000	1.020.000
Participación Bull Automotive ¹	0,92%	1,20%	1,55%	2,02%	2,63%
Ventas Proyectadas	5.152	8.372	12.438	18.595	26.802

Nota: Adaptado de *California new light vehicle registrations predicted to increase slightly in 2025*, por California New Car Dealers Association [CNCDA], 2024.

4.6 Conclusiones

- Estados Unidos es el segundo mayor mercado automotriz global, con 16 millones de vehículos vendidos en 2023, y el 63% de los estadounidenses valora tener un automóvil propio.
- Se estima que, para 2030, los vehículos eléctricos representarán el 33% del mercado automotriz en EE. UU.
- California lidera las ventas de vehículos eléctricos en EE. UU., concentrando el 35% de los registros en 2023. Además, se proyecta que los BEV alcanzarán el 57% de las ventas de vehículos nuevos en el estado para 2030.
- El ingreso medio en California es de \$95,521, un 23% superior a la media nacional, con una alta proporción de hogares que superan los \$200,000 anuales.
- En 2022, los BEV con más de 200 millas de autonomía representaron más del 70% de las ventas totales de vehículos eléctricos en California.
- Entre 2018 y 2023, los SUV han incrementado su participación en las ventas de BEV en EE. UU., consolidándose como la categoría dominante en este mercado.
- Tesla mantiene el liderazgo en ventas de vehículos eléctricos en California, con los Model Y y Model 3 destacándose. Sin embargo, marcas como Hyundai, BMW y Kia han aumentado su cuota de mercado, reflejando una creciente competencia.
- Se espera que Bull Automotive logre un 0.92% de participación en 2025, proyectando 26,802 ventas para 2029 con un crecimiento anual del 30%.

CAPÍTULO V. PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO

Este capítulo establece las estrategias para que Bull Automotive alcance sus objetivos de rentabilidad, crecimiento y sostenibilidad en el mercado de vehículos eléctricos de California, en línea con su misión y visión. A través de análisis como FODA, matrices estratégicas y el modelo PEYEA, se definen acciones para su posicionamiento competitivo y creación de valor. Además, se presenta el modelo de negocio 2025-2029, orientado a fortalecer su estrategia y adaptarse a las tendencias del sector automotriz.

5.1 Misión

Diseñar, fabricar y comercializar vehículos eléctricos sostenibles que integran innovación, tecnología avanzada y accesibilidad, generando valor económico, social y ambiental para nuestros clientes y la sociedad.

5.2 Visión

En 5 años, consolidarnos como un referente emergente en la industria de vehículos eléctricos en Estados Unidos, reconocidos por nuestra capacidad de innovación y compromiso ambiental, contribuyendo a un futuro de transporte más limpio y sostenible.

5.3 Objetivo general

Desarrollar una estrategia integral que permita a Bull Automotive consolidar su crecimiento en el mercado de vehículos eléctricos de California, maximizando su rentabilidad, incrementando su participación de mercado y generando valor para todos sus grupos de interés, en línea con su visión de sostenibilidad y expansión al 2029.

5.3.1 Objetivos estratégicos: de rentabilidad, crecimiento y sostenibilidad

- **Objetivos de rentabilidad**
 - Alcanzar un Margen EBITDA de la unidad de negocio mínimo del 20% al año 2029.
 - Alcanzar una Tasa Interna de Retorno (TIR) superior al Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC).
- **Objetivos de crecimiento**
 - Alcanzar un 0,92% de participación en el mercado, equivalente a 5,152 unidades vendidas al cierre del primer año.
 - Incrementar la participación en el mercado en un 30% anual, hasta alcanzar un total de 26,802 unidades vendidas al término del año 2029.

- **Objetivos de sostenibilidad**

- Lograr un 70% de satisfacción de nuestros clientes sobre la percepción de los vehículos que comercializamos.
- Alcanzar un costo de fabricación de 60% al término del año 2029.

5.3.2 Supuestos base de operatividad

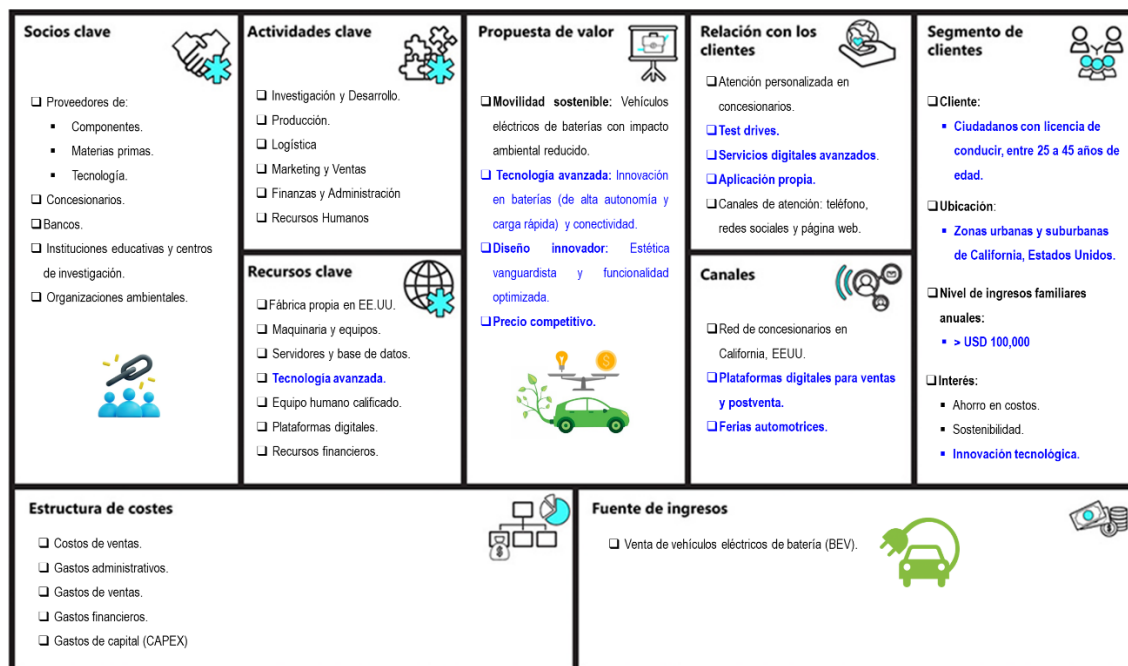
- Nuestro alcance es la unidad de negocio enfocada en la fabricación y comercialización de vehículos eléctricos en el Estado de California, Estados Unidos.
- Bull Automotive cuenta con una fábrica propia situada en San Bernardino, Estado de California, perfectamente implementada.
- La capacidad instalada de nuestra planta es de 50 mil vehículos SUV por año.
- Inicialmente, destinaremos el 10% de la capacidad instalada de producción y operaciones para la referida unidad de negocio, con posibilidad de ampliación según la demanda estimada.
- Inicialmente y en función a la demanda, contamos con 103 colaboradores entre puestos de dirección, mandos medios, personal administrativo y operativo.
- Estableceremos alianzas estratégicas con concesionarios locales para garantizar la accesibilidad y disponibilidad de nuestros vehículos eléctricos.
- Estableceremos alianzas estratégicas con concesionarios y talleres especializados para los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Ofreceremos un servicio postventa eficiente y accesible, con cobertura en las principales ciudades de California y soporte remoto para diagnósticos básicos.

5.3.3 Modelo de negocio 2025 – 2029

El nuevo modelo de negocio de Bull Automotive Inc. se basa en una estrategia de diferenciación que va más allá de la sostenibilidad, integrando innovación y tecnología de vanguardia para ofrecer vehículos eléctricos de alto desempeño y diseño sofisticado. Su propuesta de valor combina la *experiencia premium con precios competitivos*, posicionándose como una alternativa atractiva frente a competidores con características similares, pero a un costo más elevado, en el mercado de California (ver Figura 13).

Figura 13

Nuevo Business Model Canvas de Bull Automotive Inc. 2025-2029



Nota: Adaptado de *Generación de modelos de negocio*, por A. Osterwalder e Y. Pigneur, 2011, Deusto

5.3.3.1 Segmento de Clientes

Ciudadanos con licencia de conducir, de 25 a 45 años, residentes en zonas urbanas y suburbanas del estado de California, Estados Unidos, con ingresos familiares superiores a \$100,000 anuales. Este segmento muestra una fuerte preferencia por vehículos eléctricos de batería, motivados por el ahorro en costos, la sostenibilidad y su interés en la innovación tecnológica.

5.3.3.2 Propuesta de Valor

Nuestra propuesta de valor redefine la movilidad eléctrica al fusionar innovación, tecnología avanzada y un diseño vanguardista con una estrategia de precios competitivos que no compromete nuestra rentabilidad. Ofrecemos vehículos eléctricos con baterías de alto rendimiento de gran autonomía y carga rápida, integrando conectividad inteligente y sistemas interactivos para optimizar la experiencia de conducción. A diferencia de la competencia, combinamos prestaciones premium con accesibilidad, permitiendo a los conductores disfrutar de un vehículo sofisticado, eficiente y sostenible sin pagar un sobrepago. Esta estrategia nos permite maximizar el valor para nuestros accionistas y clientes mientras aseguramos un modelo de negocio rentable y sostenible en el mercado de vehículos eléctricos en California.

5.3.3.3 Canales de distribución

Bull Automotive Inc. comercializará sus vehículos eléctricos de batería a través de una combinación de canales físicos y digitales. La red de distribución incluirá concesionarios exclusivos y multimarca, permitiendo una cobertura amplia y acceso directo al producto. Adicionalmente, se impulsarán las ventas en línea mediante su página web oficial, optimizando la experiencia del cliente con un proceso de compra digitalizado. Las ferias automotrices también servirán como un canal estratégico de venta directa, ofreciendo a los clientes la oportunidad de adquirir vehículos y experimentar sus características de primera mano.

5.3.3.4 Relaciones con Clientes

La empresa ofrecerá una atención personalizada a través de asesores altamente capacitados, enfocados en identificar las necesidades de cada cliente y brindar soluciones a medida, incluido un servicio postventa integral. Los clientes podrán probar los vehículos con test drives y acceder a herramientas digitales avanzadas, como visualización 360° y agendas virtuales. Además, la marca contará con una aplicación propia para gestionar vehículos y planificar futuras compras. La atención al cliente se mantendrá a través de teléfono, redes sociales y página web, asegurando información, soporte y una experiencia de compra integral y de alta calidad.

5.3.3.5 Fuentes de Ingresos

La fuente de ingreso de la empresa es la venta de vehículos eléctricos de batería.

5.3.3.6 Recursos Clave

Nuestra unidad de negocio cuenta con una fábrica en EE. UU., estratégicamente ubicada para optimizar tiempos de entrega, donde se integran tanto la producción de vehículos eléctricos con tecnología de vanguardia como las oficinas administrativas. Disponemos de un equipo altamente especializado en ingeniería, diseño, producción y finanzas, garantizando calidad e innovación. Además, contamos con infraestructura tecnológica avanzada, incluyendo servidores, bases de datos y plataformas digitales que optimizan la gestión interna y la interacción con los clientes. Nuestro departamento de I+D impulsa la diferenciación mediante innovación continua, mientras que nuestras plataformas digitales fortalecen el marketing y el engagement. Finalmente, disponemos de recursos financieros sólidos para potenciar nuestra competitividad y crecimiento.

5.3.3.7 Actividades Clave

En Bull Automotive Inc., las actividades clave se organizan en seis áreas estratégicas que operan de manera integrada. La Investigación y Desarrollo (I+D) impulsa la innovación tecnológica y adapta la oferta a las tendencias del mercado. La Producción optimiza cada etapa, desde la planificación hasta el control de calidad, aplicando sistemas Lean para mayor eficiencia. La Logística gestiona la cadena de suministro y distribución, asegurando entregas oportunas. Marketing y Ventas implementa estrategias de segmentación y posicionamiento para captar clientes. Finanzas y Administración supervisa el control financiero y la gestión presupuestaria para decisiones informadas. Finalmente, Recursos Humanos se encarga de atraer y desarrollar talento, garantizando un equipo altamente comprometido y productivo.

5.3.3.8 Socios clave:

Nuestros socios clave incluyen proveedores de componentes, materias primas y tecnología, esenciales para la calidad y eficiencia de nuestros vehículos eléctricos. Los concesionarios actúan como aliados estratégicos, ampliando nuestra presencia en el mercado y facilitando el acceso a clientes. Los bancos nos brindan financiamiento en condiciones preferenciales para impulsar nuestras inversiones. Además, desarrollamos alianzas estratégicas con instituciones educativas y centros de investigación para fomentar la innovación, y con organizaciones ambientales para reforzar nuestro compromiso con la sostenibilidad.

5.3.3.9 Estructura de Costos:

Los principales costos de Bull Automotive Inc. son los siguientes:

- **Costos de ventas:** Incluyen los costos directamente asociados con la producción y distribución de los vehículos eléctricos, como materias primas, manufactura, logística y transporte desde la planta hasta los concesionarios o clientes finales.
- **Gastos administrativos:** Comprenden los costos operativos vinculados a la gestión del negocio, incluyendo sueldos del personal administrativo, servicios básicos, y otros gastos generales.
- **Gastos de ventas:** Comprenden todos los costos asociados con la comercialización y venta de los vehículos, incluyendo gastos en marketing y publicidad.
- **Gastos Financieros:** Se refieren a los costos derivados del financiamiento, como intereses de préstamos, comisiones bancarias y otros cargos financieros.

- Gastos de Capital: Son inversiones en activos a largo plazo que generan beneficios futuros, como la compra de maquinaria, mejoras en instalaciones o inversiones en investigación y desarrollo (I+D) para innovar los vehículos eléctricos.

5.4 Selección y formulación de la estrategia

5.4.1 Análisis y matriz FODA

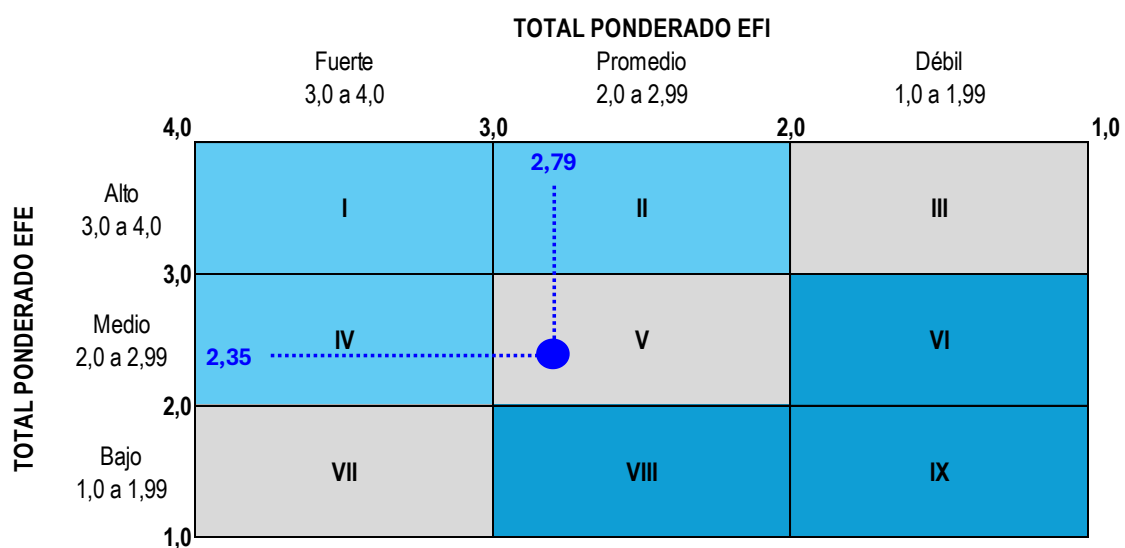
A partir del análisis de las oportunidades y amenazas mediante la matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE), junto con la identificación de fortalezas y debilidades en la matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI), se han definido las iniciativas estratégicas empleando la matriz FODA (Humphrey, 2005) (ver Anexo 10).

5.4.2 Matriz Interna-Externa (IE)

La Matriz Interna-Externa (IE) evalúa la organización considerando factores internos y externos (D'Alessio, 2013). Se basa en dos dimensiones: los valores ponderados de la Matriz EFE (eje X) y la Matriz EFI (eje Y). En el Anexo 11 se detalla su funcionamiento. En la Figura 14, se muestra que las estrategias a desarrollar se ubican en el cuadrante V, resultado de la intersección de los valores ponderados de EFE (2.35) y EFI (2.79). Esta posición corresponde a la región de "retener y mantener", sugiriendo estrategias de penetración de mercado y desarrollo de productos.

Figura 14

Matriz IE - Bull Automotive Inc.



Nota: Adaptado de El proceso estratégico. Un enfoque de gerencia, por D'Alessio, 2013, Centrum Católica.

5.4.3 Matriz PEYEA

La Matriz de Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (PEYEA), desarrollada por Dickel (1984), define la postura estratégica de una organización o unidad de negocio. Se compone de dos ejes: factores de la industria (fortaleza de la industria - FI y estabilidad del entorno - EE) y factores internos (fortaleza financiera - FF y ventaja competitiva - VC), generando cuatro cuadrantes estratégicos: agresivo, conservador, defensivo y competitivo. Los factores FI y FF se califican de +1 (peor) a +6 (mejor), mientras que EE y VC de -1 (mejor) a -6 (peor). Con los promedios de estos valores, la matriz determina la estrategia óptima.

El análisis PEYEA de Bull Automotive Inc., considerando su unidad de negocio enfocada en la comercialización de vehículos eléctricos en California, ubica a la empresa en el cuadrante agresivo, respaldado por su fortaleza financiera (ver Tabla 16 y Figura 15).

Tabla 16

Matriz PEYEA - Bull Automotive Inc.

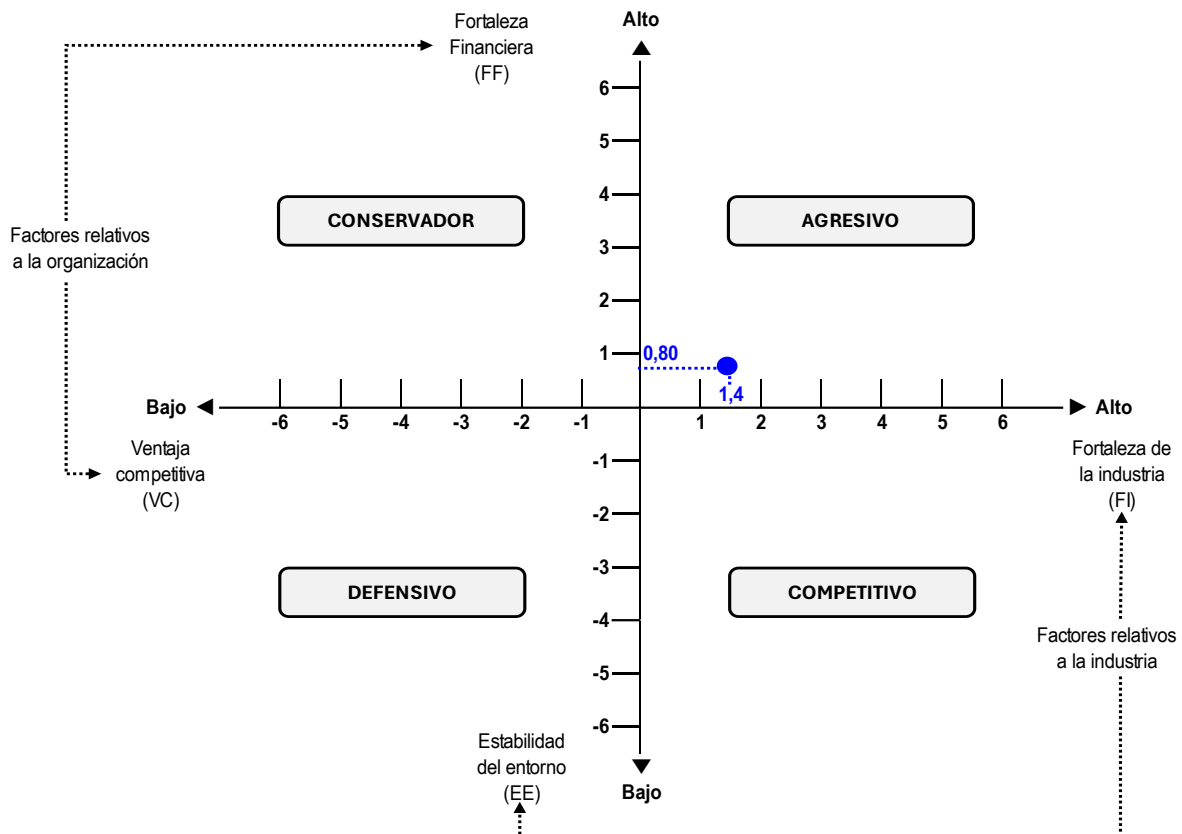
Ejes	Factores Determinantes		Valor
Posición estratégica interna	Fortaleza Financiera (FF)		
	1	Rentabilidad del capital empleado (ROCE)	4
	2	Apalancamiento	3
	3	Liquidez	3
	4	Facilidad para salir del mercado	3
	5	Economías de escala y de experiencia	3
	Ventaja Competitiva (VC)		
	1	Participación en el mercado	-6
	2	Calidad del producto	-1
	3	Lealtad del consumidor	-3
Posición estratégica externa	Estabilidad del Entorno (EE)		
	1	Cambios tecnológicos	-2
	2	Tasa de inflación	-1
	3	Variabilidad de la demanda	-2
	4	Barreras de ingreso	-2
	5	Rivalidad / Presión competitiva	-5
	Fortaleza de la Industria (FI)		
	1	Potencial de crecimiento	5
	2	Potencial de rentabilidad / utilidades	5
	3	Estabilidad financiera	4
4	Conocimiento tecnológico	4	
7	Facilidad de ingreso al mercado	3	

Factor	Valor	Promedio	Vector direccional	
FF	16	3,20	Eje X	1,40
VC	-14	-2,80	Eje Y	0,80
EE	-12	-2,40		
FI	21	4,20		

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de gerencia*, por D'Alessio, 2013, Centrum Católica.

Figura 15

Matriz PEYEA - Bull Automotive Inc.



Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de gerencia*, por D'Alessio, 2013, Centrum Católica.

5.5 Estrategia competitiva y de mercado

5.5.1 Estrategia competitiva

Bull Automotive Inc. adopta una estrategia de **diferenciación**, alineada con el enfoque de Porter (1998), combinando sostenibilidad, innovación y tecnología avanzada con precios competitivos y bajos costos de mantenimiento. A través de esta propuesta de valor, la empresa busca destacar en el mercado de vehículos eléctricos en California, ofreciendo una experiencia de movilidad sostenible y accesible. Su enfoque equilibra calidad e innovación sin limitarse a

nichos específicos ni depender exclusivamente de la reducción de costos, garantizando así una ventaja competitiva sostenible.

5.5.2 Estrategia de mercado

La estrategia de mercado de Bull Automotive Inc. combina la *penetración en el mercado* californiano de vehículos eléctricos con un enfoque en el *desarrollo continuo de productos* innovadores. Para lograr una penetración efectiva, la empresa utiliza precios competitivos, alianzas estratégicas con concesionarios locales y campañas publicitarias dirigidas al segmento objetivo, destacando la sostenibilidad y los beneficios económicos de sus vehículos. Paralelamente, se impulsa el desarrollo de productos mediante la incorporación de tecnologías avanzadas como baterías de mayor autonomía, sistemas de carga rápida y diseños personalizados que responden a las preferencias de los consumidores. Esta sinergia entre penetración de mercado y desarrollo de productos asegura una propuesta de valor diferenciada y adaptable a las tendencias del sector, consolidando la posición de Bull Automotive como líder en innovación y sostenibilidad.

CAPÍTULO VI. PLANES FUNCIONALES

6.1 Plan de Marketing

6.1.1 Objetivos

El objetivo principal de nuestro plan de marketing es establecer estrategias y acciones efectivas para posicionar a Bull Automotive como una alternativa competitiva en el mercado de vehículos eléctricos de California, Estados Unidos. Para ello, desarrollaremos una propuesta de valor diferenciada que impulse nuestra presencia en el sector y nos permita alcanzar una participación de mercado del 2.63% para el año 2029.

A continuación, en la Tabla 17, se presentan los objetivos específicos del plan de marketing para el período 2025-2029, diseñados a partir del análisis del mercado y en alineación con los objetivos estratégicos de la empresa.

Tabla 17

Objetivos del plan de marketing de Bull Automotive Inc., 2025-2029

Objetivo	Indicador	2025	2026	2027	2028	2029
Incrementar la participación de mercado.	Participación de mercado (%)	0,92%	1,20%	1,55%	2,02%	2,63%
Incrementar las ventas de vehículos eléctricos	Nº de autos vendidos	5.152	8.372	12.438	18.595	26.802
Aumentar la recordación de la marca	Nº de seguidores en redes sociales	50.000	85.000	120.000	160.000	200.000
	Nº de eventos donde participa la marca	8	12	16	18	24
Mejorar el nivel de satisfacción del cliente	NPS (Net Promoter Score)	20	30	40	50	60

Nota: Información del análisis de mercado y planteamiento estratégico realizado para Bull Automotive Inc.

6.1.2 Acciones estratégicas

Para el período 2025-2029, implementaremos un conjunto de estrategias enfocadas en el posicionamiento de la marca, la segmentación del mercado y la optimización del marketing mix. Estas acciones clave impulsarán la diferenciación de nuestra propuesta de valor, fortalecerán nuestra red de distribución y mejorarán la experiencia del cliente, consolidando a Bull Automotive como una alternativa competitiva en el mercado de vehículos eléctricos de California.

6.1.2.1 Estrategia de posicionamiento

Bull Automotive Inc. se posicionará en el mercado de California a través de una estrategia de diferenciación como una alternativa innovadora en movilidad sostenible, destacando por sus vehículos eléctricos con alta autonomía, carga rápida y tecnología avanzada en conectividad. Su diseño vanguardista combinará funcionalidad y estética, ofreciendo una experiencia de conducción superior. Además, la empresa mantendrá una estrategia de precios competitivos, garantizando accesibilidad sin comprometer la rentabilidad

Para consolidar su presencia en el sector y fortalecer su imagen de marca, en la Tabla 18 se detallan las principales acciones estratégicas de posicionamiento alineadas con los objetivos de marketing:

Tabla 18

Estrategia de posicionamiento de Bull Automotive Inc., 2025-2029

Objetivo de Marketing	Acciones Estratégicas de Posicionamiento
Incrementar la participación de mercado	Lanzar campañas publicitarias que resalten tecnología, diseño innovador y sostenibilidad para impulsar la adopción de la movilidad eléctrica. Establecer alianzas con empresas para promover programas de movilidad sostenible dirigidos a sus empleados.
Incrementar las ventas de vehículos eléctricos	Ofrecer precios competitivos por debajo de las marcas premium, con estrategias de preventa para atraer early adopters. Expandir la red de ventas mediante alianzas con concesionarios estratégicos y plataformas online
Aumentar la recordación de la marca	Estrategia de embajadores de marca: Identificar clientes satisfechos y entusiastas de la movilidad eléctrica para que compartan sus experiencias en redes sociales y eventos. Utilizar el mantra " <i>Movilidad sostenible al alcance de todos</i> " en todas las campañas.
Mejorar el nivel de satisfacción del cliente	Brindar un servicio posventa premium con garantías extendidas y asistencia técnica especializada.

Nota: Información considerando el Plan de Marketing para Bull Automotive Inc.

6.1.2.2 Estrategia de Segmentación

La estrategia de segmentación de Bull Automotive Inc. se fundamenta en cuatro variables clave (geográfica, demográfica, psicográfica y conductual) del mercado de consumidores, siguiendo el enfoque de Kotler y Armstrong (2012). Estas variables permiten identificar y atender de manera efectiva a los clientes objetivo, asegurando una propuesta de valor alineada con sus necesidades y preferencias.

- Geográfica: La empresa priorizará California, un estado líder en la adopción de movilidad eléctrica. Se establecerán concesionarios en ciudades estratégicas con alta concentración de población urbana y suburbana para maximizar la penetración de mercado:
 - Los Ángeles: Principal centro urbano con consumidores ambientalmente conscientes y una infraestructura avanzada de carga.
 - San Francisco: Ciudad innovadora con alta receptividad a tecnologías sostenibles y un mercado predispuesto a la movilidad eléctrica.
 - San Diego: Creciente interés en soluciones ecológicas, respaldado por incentivos gubernamentales y un clima favorable.
 - Sacramento: La capital de California con fuerte enfoque en políticas ambientales y una base de consumidores orientada a la sostenibilidad.
 - Orange County: Mercado con alta capacidad adquisitiva, que valora el equilibrio entre sostenibilidad y rentabilidad a largo plazo.
- Demográfica: Ciudadanos del Estado de California, con licencia de conducir, entre 25 a 45 años de edad, con ingresos familiares superiores a \$100,000 anuales.
- Psicográfica: Consumidores comprometidos con la sostenibilidad, que ven la movilidad eléctrica como una extensión de su estilo de vida responsable. Para ellos, la compra de un vehículo eléctrico representa una decisión ética alineada con su preocupación por el medio ambiente.
- Conductual: Consumidores que buscan diferenciarse en su entorno social y profesional mediante productos innovadores y sostenibles. Son analíticos en sus decisiones de compra y priorizan el equilibrio entre exclusividad, tecnología y costos.

6.1.2.3 Estrategia de Marketing Mix

- Producto

Vehículos eléctricos de batería tipo SUV que fusionan innovación, alto rendimiento y diseño vanguardista, ofreciendo una experiencia de conducción avanzada, conectada y confortable. A continuación, las características del producto.

- Modelo inicial: Con un enfoque conservador, iniciaremos con un modelo SUV único. Según el desempeño en el mercado, evaluaremos la ampliación del portafolio con nuevos modelos.
- Autonomía y carga: Autonomía de 300 a 350 millas por carga y tiempo de carga de 3 a 4 horas en una conexión de 11kw.

- Diseño: Diseño moderno y funcional, con opciones de personalización y materiales eco-amigables en el interior.
 - Tecnología avanzada: Asistencia al conductor, conectividad inteligente, actualizaciones remotas, pantallas intuitivas y sistemas de entretenimiento avanzados.
 - Certificación sostenible: Nuestros vehículos cuentan con certificaciones de sostenibilidad que destacan nuestro compromiso con el medio ambiente.
 - Atención personalizada: Asesores capacitados en concesionarios, pruebas de manejo (test drivers), servicios digitales como visualización 360° y una aplicación para gestionar el vehículo.
 - Canales de atención: Múltiples canales de atención al cliente (teléfono, redes sociales y página web) para una interacción directa y eficaz.
- Precio

En base al análisis de mercado realizado, Bull Automotive Inc. se posiciona dentro del "Segmento 3" y tomará como referencia el Toyota bZ4X, un SUV eléctrico cuyo precio varía entre USD 37,070 y USD 45,055. Competidores como el Subaru Solterra (USD 44,995), Volkswagen ID.4 (USD 40,000), Tesla Model Y (USD 43,000) y Hyundai Ioniq (USD 44,000) también están en el mercado. Para competir, Bull Automotive establecerá un precio de introducción de USD 35,000 con una estrategia de preventa, buscando generar interés y aumentar la intención de compra. Posteriormente, se evaluará ajustar el precio según la participación de mercado y la aceptación del producto.

- Plaza

La estrategia de distribución de Bull Automotive combina canales físicos y digitales para maximizar el acceso a los vehículos eléctricos en California. La empresa fortalecerá su presencia con concesionarios exclusivos y multimarca en ciudades clave como Los Ángeles, San Francisco, San Diego, Sacramento y Orange County. Estos concesionarios servirán como puntos de contacto donde los clientes podrán ver, probar y adquirir los vehículos. A medida que la marca crezca, se expandirá la red de concesionarios.

Además, se impulsará la venta directa a través de la página web, permitiendo a los clientes realizar compras en línea, visualizar modelos, personalizar configuraciones y acceder a un servicio postventa digital avanzado. Las ferias automotrices serán un canal clave para

interactuar directamente con los consumidores, ofrecer pruebas de manejo y aumentar la visibilidad de la marca.

La atención al cliente será constante mediante canales telefónicos, redes sociales y plataformas en línea, asegurando asesoría personalizada y una comunicación fluida durante y después de la compra. Esta estrategia integral de distribución garantiza una experiencia de compra completa, desde la exploración hasta el servicio postventa.

- Promoción

Las estrategias de promoción de Bull Automotive se enfocan en aumentar la visibilidad de la marca, educar al mercado y facilitar el proceso de compra, manteniendo un fuerte énfasis en sostenibilidad, tecnología avanzada e innovación. La combinación de canales digitales, experiencias personalizadas y promociones directas será clave para establecer la marca en el mercado de vehículos eléctricos de California.

- Publicidad multicanal: Aprovechar plataformas digitales (Google Ads, redes sociales, YouTube) y medios tradicionales (vallas publicitarias, revistas) para destacar los beneficios tecnológicos y sostenibles de los vehículos eléctricos.
- Marketing de experiencias: Organizar pruebas de manejo temáticas (con gamificación o en entornos urbanos estratégicos) en concesionarios y espacios públicos clave para reforzar la identidad de la marca.
- Showrooms: Crear espacios interactivos que no solo exhiban vehículos, sino que también ofrezcan una experiencia sensorial alineada con los valores de la marca: innovación, sostenibilidad y accesibilidad. Estos estarán ubicados en zonas de alta afluencia, preferentemente en áreas urbanas y suburbanas interesadas en soluciones de movilidad sostenible.
- Influencers: Establecer alianzas estratégicas con influencers clave en plataformas como Instagram, YouTube, TikTok y blogs especializados, priorizando aquellos que compartan los valores de sostenibilidad e innovación, para lograr un impacto genuino y mayor compromiso con audiencias interesadas en la movilidad eléctrica.
- Ferias automotrices y eventos del sector: Participar en ferias y eventos del sector para reforzar la presencia de la marca, presentar innovaciones y generar oportunidades de networking con clientes y aliados estratégicos.

- Campañas educativas: Lanzar iniciativas educativas sobre movilidad eléctrica y sostenibilidad a través de blogs, webinars y redes sociales para aumentar la conciencia y posicionar a Bull Automotive como referente en el sector.

6.1.3 Presupuesto

Según HubSpot (2024), el presupuesto de marketing en la industria automotriz representa, en promedio, el 6% de los ingresos anuales (ver gráfico en Anexo 8). Siguiendo esta tendencia, en Bull Automotive Inc. se destinará el 6% de los ingresos a marketing durante todo el periodo de evaluación 2025-2029.

A continuación, se presenta una estimación del presupuesto para las principales acciones de marketing de la empresa durante el período 2025-2029, alineadas con las estrategias de posicionamiento, segmentación y marketing mix (ver Tablas 19 y 20). Este presupuesto se distribuye en función de las prioridades de inversión, considerando los recursos disponibles y las expectativas de crecimiento en el mercado de vehículos eléctricos de California.

Tabla 19

Definición del presupuesto del plan de marketing de Bull Automotive Inc., 2025-2029 (miles de dólares)

Factores de cálculo	2025	2026	2027	2028	2029
Número de vehículos vendidos	5.152	8.372	12.438	18.595	26.802
Ingreso por vehículo vendido (miles USD)	35,0	35,7	36,3	37,0	37,7
Ingresos anuales estimados (miles USD)	180.320	298.587	452.030	688.631	1.011.421
Porcentaje de ingresos destinado a marketing	6%	6%	6%	6%	6%
TOTAL (miles USD)	10.819	17.915	27.122	41.318	60.685

Nota: Información considerando el Plan de Marketing para Bull Automotive Inc.

Tabla 20

Presupuesto del plan de marketing de Bull Automotive Inc., 2025-2029 (miles de dólares)

Acciones de Marketing	2025	2026	2027	2028	2029
Investigación de Mercado del Sector automotriz eléctrico	1.623	2.687	4.068	6.198	9.103
Publicidad multicanal: Campañas en Google Ads, redes sociales, YouTube y medios tradicionales.	3.787	6.270	9.493	14.461	21.240
Organización de eventos de prueba de manejo y experiencias de marca en vivo.	1.082	1.792	2.712	4.132	6.069

Acciones de Marketing	2025	2026	2027	2028	2029
Participación en ferias y exposiciones (showrooms) automotrices de California.	1.082	1.792	2.712	4.132	6.069
Campañas educativas sobre movilidad eléctrica, eficiencia energética y sostenibilidad. Blogs, webinars y redes sociales.	541	896	1.356	2.066	3.034
Servicio Postventa Digital: infraestructura para soporte técnico, mantenimiento predictivo y atención al cliente en línea.	1.623	2.687	4.068	6.198	9.103
Fortalecimiento de red de concesionarios: recursos para marketing y formación del personal de ventas.	1.082	1.792	2.712	4.132	6.069
TOTAL (miles USD)	10.819	17.915	27.122	41.318	60.685

Nota: Información considerando el Plan de Marketing para Bull Automotive Inc.

6.2 Plan de Operaciones

6.2.1 Objetivos

El objetivo del plan de operaciones es optimizar de manera integral los procesos productivos y logísticos de la empresa, con el fin de garantizar la máxima calidad en la fabricación de los vehículos eléctricos, asegurando su entrega oportuna a los concesionarios que comercializarán los automóviles en el estado de California.

Con este plan, se busca maximizar la capacidad de producción, mejorar la eficiencia operativa, reducir costos y minimizar tiempos de ciclo. Este enfoque se complementa con la implementación de prácticas sostenibles en cada etapa de la cadena de valor, desde la fabricación hasta la distribución, con el fin de mitigar el impacto ambiental asociado a la producción de vehículos. Adicionalmente, se desarrollará una estrategia robusta para asegurar el suministro continuo de componentes clave, lo cual es fundamental para cumplir con la demanda del mercado. En la Tabla 21 se detallan los objetivos del plan de operaciones para el período 2025-2029.

Tabla 21

Objetivos del plan de operaciones de Bull Automotive Inc., 2025-2029

Objetivo	Indicador	2025	2026	2027	2028	2029
Incrementar la utilización de la capacidad instalada de producción.	Nivel de uso de la capacidad instalada (%)	10%	16%	24%	36%	52%
Incrementar la eficiencia operativa de planta.	% de eficiencia global de equipos	70%	75%	80%	82%	85%

Objetivo	Indicador	2025	2026	2027	2028	2029
	% de unidades defectuosas	<0,1%	<0,1%	<0,1%	<0,1%	<0,1%
Incrementar las nuevas tecnologías y soluciones innovadoras en vehículos eléctricos	% de inversión en I+D respecto a los ingresos totales de la empresa	2%	3%	4%	5%	6%

Nota: Información considerando la estimación de la demanda realizado para Bull Automotive Inc., y supuesto base de operatividad “Inicialmente, destinaremos el 10% de la capacidad instalada de producción y operaciones para la referida unidad de negocio, con posibilidad de ampliación según la demanda estimada” (numeral 5.3.2).

- **Incrementar la utilización de la capacidad instalada de producción**
 - Meta: Aumentar el uso de la capacidad instalada del 10% (2025) al 52% (2029).
 - Importancia: Maximiza recursos, reduce costos unitarios y mejora la eficiencia económica.
- **Incrementar la eficiencia operativa de planta:**
 - Meta: Elevar la eficiencia de equipos del 70% (2025) al 85% (2029).
 - Meta: Mantener defectos por debajo del 0.1%.
 - Importancia: Un sistema de excelencia operacional minimiza los diferentes desperdicios que pueda tener el proceso productivo, elevando la eficiencia.
- **Incrementar las nuevas tecnologías y soluciones innovadoras en vehículos eléctricos**
 - Meta: Aumentar la inversión en I+D del 2% (2025) al 6% (2029).
 - Importancia: Garantiza competitividad en tecnologías avanzadas como conducción autónoma.

6.2.2 Acciones estratégicas

En el plan de operaciones, las acciones estratégicas se enfocan en optimizar y alinear los procesos operativos para lograr eficiencia y competitividad en el mercado.

6.2.2.1 Estrategia de planificación de la demanda

La estrategia de planificación de la demanda permite ajustar producción y distribución de vehículos eléctricos según las fluctuaciones del mercado, asegurando una respuesta eficiente y rentable. Aplicando Just in Time, se ajusta la producción a la demanda real, reduciendo inventarios y optimizando la cadena de suministro. La planta tendrá una capacidad de 350,000 vehículos anuales, iniciando con un uso del 10% y alcanzando el 52% en cinco años, dejando el resto como capacidad no vendida.

6.2.2.2 Estrategia de localización

Bull Automotive tiene su fábrica en San Bernardino, California, equipada con tecnología avanzada para la producción de vehículos eléctricos. Su ubicación estratégica facilita el acceso a concesionarios en Los Ángeles, San Francisco, San Diego, Sacramento y Orange County, además de futuros mercados de expansión. La planta combina costos operativos relativamente bajos con excelente infraestructura logística, proximidad a proveedores y acceso rápido a redes de distribución. Esto optimiza entregas, reduce costos y fortalece la relación con concesionarios. California fue elegida por su liderazgo en ventas de EVs (35% del mercado nacional), la gran población que posee de cerca de 39 millones, infraestructura de carga, incentivos gubernamentales y acceso a mercados internacionales. Aunque los costos son elevados, las ventajas logísticas y comerciales los compensan.

6.2.2.3 Estrategia de ingeniería de procesos, excelencia operacional y aseguramiento de la calidad

Se centra en la mejora continua de los procesos internos, con el objetivo de incrementar la eficiencia operativa, asegurar la calidad del producto y fortalecer la especialización de los equipos, para cumplir con los estándares de sostenibilidad y satisfacción del cliente.

- **Ingeniería de procesos**

- i+D: Equipos multidisciplinarios desarrollarán motores de alto rendimiento y software avanzado, colaborando con universidades y startups para acelerar la innovación.
- Fabricación: Se optimizarán procesos con automatización y control de calidad en cada etapa, integrando mecánica, electrónica y software con un enfoque en mejora continua.
- Distribución: Centros estratégicos en California garantizarán entregas ágiles mediante logística digitalizada y transporte sostenible, incluyendo estrategias de economía circular.

- **Excelencia operacional**

- TPM: Mantenimiento preventivo, predictivo y autónomo para reducir fallas y costos, optimizando la confiabilidad de los equipos.
- Lean Manufacturing: Aplicación de 5S, Value Stream Mapping y Just in Time para eliminar desperdicios, reducir costos y mejorar calidad y tiempos de entrega.

- Automatización e Innovación: Uso de robots, sensores e IA para mejorar eficiencia, calidad y seguridad, reduciendo costos y optimizando la toma de decisiones.
- **Aseguramiento de calidad**
 - Controles rigurosos en cada etapa de producción con Six Sigma y Poka-Yoke para evitar defectos, reducir retrabajos y optimizar recursos, garantizando vehículos confiables y eficientes.

6.2.3 Presupuesto de Operaciones 2025-2029 - Bull Automotive Inc.

El propósito del presupuesto del plan de operaciones es distribuir los recursos financieros de manera que se logren los objetivos planteados desde el inicio, enfocados principalmente en mejorar la calidad y la eficiencia, disminuir los costos y aumentar la productividad, manteniendo también el compromiso con la investigación y el desarrollo. Con base en estos objetivos, se presenta el presupuesto de operaciones en la Tabla 22.

Tabla 22

Presupuesto del plan de operaciones de Bull Automotive Inc., 2025-2029 (miles de dólares)

Costo y Gastos	2025	2026	2027	2028	2029
Costo de fabricación unitario (miles USD)	24,5	24,0	23,4	22,9	22,4
Costo total de fabricación (miles USD)	126.224	200.601	291.470	426.166	600.743
Costo por I+D (miles USD)	3.606	8.958	18.081	34.432	60.685
Opex - Mantenimiento de planta (miles USD)	5.410	8.958	13.561	20.659	30.343
Capex - Inversiones en planta (miles USD)	-	29.859	45.203	68.863	101.142
TOTAL (miles USD)	135.240	248.375	368.315	550.120	792.913

Nota de referencia: Información considerando el Plan de Operaciones para Bull Automotive Inc.

6.3 Plan de Responsabilidad Social Corporativa (RSC)

Según el Informe Industria Automotriz de Antena Igape Miami (2023), la sostenibilidad en la industria automotriz de EE.UU. se basa en la economía circular, priorizando el reciclaje, la reutilización y la reducción de residuos. En línea con este enfoque y nuestro compromiso con la neutralidad de carbono, el presente Plan de Responsabilidad Social Corporativa (RSC) establece tres ejes de intervención para fortalecer la sostenibilidad y minimizar la huella ecológica del sector:

- Producto: Fomentar la innovación en tecnologías de baterías y vehículos.
- Procesos: Implementar prácticas de economía circular en nuestras operaciones, garantizando eficiencia energética, reducción de residuos y logística sostenible.
- Personas: Sensibilizar a clientes, colaboradores y aliados estratégicos en movilidad sostenible y responsabilidad ambiental.

6.3.1 Objetivos

Los objetivos de responsabilidad social de Bull Automotive están alineados con nuestra estrategia de negocio, garantizando que la sostenibilidad y el compromiso social sean pilares fundamentales de nuestro crecimiento y éxito a largo plazo (ver Tabla 23).

Tabla 23

Objetivos del plan de RSC de Bull Automotive Inc., 2025-2029

Objetivo	Indicador	2025	2026	2027	2028	2029
Reducir el impacto ambiental de las operaciones.	Reducción de las emisiones de CO2 en el proceso de fabricación.	5%	5%	5%	5%	5%
Incrementar el uso de materiales reciclados y sostenibles en la fabricación	% de materiales reciclados utilizados en la fabricación.	5%	10%	15%	20%	25%
Incrementar la concientización sobre los beneficios ambientales de los vehículos eléctricos a través de campañas y eventos que promuevan su adopción	Número de campañas y eventos realizados.	12	12	12	12	12

Nota: Información considerando la misión y objetivos estratégicos de Bull Automotive Inc.

6.3.2 Acciones estratégicas

En la Tabla 24 se presentan las acciones estratégicas articuladas a los objetivos de responsabilidad social.

Tabla 24

Acciones estratégicas del plan de RSC de Bull Automotive Inc., 2025-2029

Objetivo	Acciones Estratégicas
Reducir el impacto ambiental de las operaciones.	Realizar la medición de la huella de carbono. Obtener la certificación ISO 14001 – Sistemas de Gestión Ambiental (SGA).
Incrementar el uso de materiales reciclados y sostenibles en la fabricación	Implementar programas de reciclaje dentro de la fábrica. Crear alianzas con startups y empresas especializadas en reciclaje de baterías.

Objetivo	Acciones Estratégicas
Incrementar la concientización sobre los beneficios ambientales de los vehículos eléctricos a través de campañas y eventos que promuevan su adopción	Realizar campañas de sensibilización sobre electromovilidad.

Nota: Información considerando los objetivos del Plan de RSC de Bull Automotive Inc.

6.3.3 Presupuesto

A nivel global, la inversión en responsabilidad social empresarial (RSE) varía según el sector y la estrategia corporativa. En el caso de las empresas estadounidenses, el porcentaje destinado a RSE suele oscilar entre el 1% y el 3% de sus ingresos. Específicamente en la industria automotriz, según el Instituto de Investigación Winkler (s.f.), la inversión promedio en iniciativas de sostenibilidad en EE.UU. pasó de 1,22% en 2019 a una estimación de 0,99% en 2022, lo que refleja una tendencia a la baja en el sector (ver Anexo 9).

Tomando en cuenta la tenencia antes mencionada y con un enfoque conservador, para el presente Plan de RSE estableceremos un 0,5% anual de nuestros ingresos para la asignación de recursos en acciones de responsabilidad social (ver Tabla 25).

Tabla 25

Presupuesto del plan de RSC de Bull Automotive Inc., 2025-2029 (miles de dólares)

Factores de cálculo	2025	2026	2027	2028	2029
Número de vehículos vendidos	5.152	8.372	12.438	18.595	26.802
Ingreso por vehículo vendido (USD)	35.000	35.665	36.343	37.033	37.737
Ingresos anuales estimados (miles USD)	180.320	298.587	452.030	688.631	1.011.421
Porcentaje de ingresos destinado a RSC	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
TOTAL (miles USD)	902	1.493	2.260	3.443	5.057

Nota: Información considerando el Plan de RSC de Bull Automotive Inc.

En la Tabla 26 se detalla el presupuesto del Plan de Responsabilidad Social Corporativa, especificando la inversión requerida para cada acción estratégica.

Tabla 26

Presupuesto del plan de RSC de Bull Automotive Inc., 2025-2029 (miles de dólares)

Acción Estratégica	2025	2026	2027	2028	2029
Realizar la medición de la huella de carbono.	135	224	339	516	759
Obtener la certificación ISO 14001 – Sistemas de Gestión Ambiental (SGA).	180	299	452	689	1.011
Implementar programas de reciclaje dentro de la fábrica.	225	373	565	861	1.264
Crear alianzas con startups y empresas especializadas en reciclaje de baterías.	225	373	565	861	1.264

Acción Estratégica	2025	2026	2027	2028	2029
Realizar campañas de sensibilización sobre electromovilidad.	135	224	339	516	759
TOTAL (miles USD)	902	1.493	2.260	3.443	5.057

Nota: Información considerando el Plan de RSC de Bull Automotive Inc.

6.4 Plan de Recursos Humanos

El objetivo del plan de gestión de recursos humanos de Bull Automotive es desarrollar e implementar estrategias que permitan atraer, retener y desarrollar talento altamente calificado, alineado con la visión de la empresa de ser un referente en la fabricación de autos eléctricos. Se busca consolidar una cultura organizacional basada en la innovación, la sostenibilidad y la calidad, a través de un ambiente de trabajo colaborativo, donde se priorice el bienestar de los trabajadores, así como programas de desarrollo que fortalezcan las habilidades y productividad del personal (ver Tabla 27).

Tabla 27

Objetivos del plan de Recursos Humanos de Bull Automotive inc., 2025-2029

Objetivo	Proceso de RRHH	Indicador	Metas				
			2025	2026	2027	2028	2029
Asegurar la incorporación del mejor talento	Reclutamiento y selección	N° de participaciones en ferias laborales.	6	7	8	9	10
Incrementar la productividad del personal	Evaluación de desempeño	% de trabajadores evaluados por desempeño.	60%	70%	80%	90%	100%
	Desarrollo de talento	% de trabajadores capacitados.	40%	50%	60%	70%	80%
Retener al personal con alto potencial	Plan de sucesión	% de vacantes cubiertas con personal interno.	5%	10%	15%	20%	25%
Mejorar el bienestar del personal	Clima laboral y bienestar	% de satisfacción en la encuesta de clima laboral.	70%	73%	76%	79%	82%
	Seguridad y salud en el trabajo	N° de capacitaciones de seguridad y salud laboral desplegadas	4	5	6	7	8

Nota: Información en función a las estrategias organizaciones definidas para Bull Automotive Inc.

6.4.1 Reclutamiento y selección

El proceso de reclutamiento y selección tiene por objetivo asegurar la dotación del mejor talento en las diferentes unidades de Bull Automotive, a través de convenios de prácticas y ferias laborales. Se espera que durante el año 2025 se participe en al menos 6 ferias laborales, y para el 2029 en al menos 10 ferias.

6.4.2 Evaluación de desempeño

La evaluación de desempeño permitirá medir el rendimiento de los trabajadores, para luego elaborar planes de desarrollo que permitan mejorar su rendimiento. Así mismo, se promoverá la meritocracia a través de incentivos como bonos, días libres, vales de consumo, entre otros. Se espera que en el 2025 participe el 60% de trabajadores en la evaluación de desempeño, y para el 2029, el 100%.

6.4.3 Desarrollo de talento

Se impartirán programas de capacitación anuales en habilidades técnicas y blandas (habilidades interpersonales y competencias de liderazgo). Se espera iniciar el año 2025 con un alcance de 40% de trabajadores capacitados, aumentando progresivamente hasta llegar a un 80% de capacitados en el 2029.

6.4.4 Plan de sucesión

Bull Automotive implementará un plan de sucesión enfocado en retener a los mejores talentos. Para ello, se identificará a los trabajadores con mayor proyección a través de una matriz de talento basada en sus resultados, y se diseñarán planes de desarrollo individuales que definan una línea de carrera clara. La meta es cubrir el 25% de vacantes con personal interno en 2029.

6.4.5 Clima laboral y bienestar

Se ofrecerán beneficios como convenios con gimnasios, restaurantes y tiendas, además de seguros de salud y vida para los colaboradores y sus familias, junto con eventos de integración. Para evaluar el impacto, se aplicarán anualmente encuestas bajo la metodología Great Place to Work, con el objetivo de alcanzar un 70% de satisfacción en 2025 y elevarla progresivamente hasta un 82% en 2029.

6.4.6 Seguridad y salud

Bull Automotive gestionará la seguridad y salud del personal mediante la identificación de riesgos en cada estación de trabajo y perfil de puesto, a través de mapas de riesgos y matrices IPERC, que permitirán implementar acciones preventivas. Además, se realizarán evaluaciones médicas periódicas, promoviendo hábitos saludables. Bajo la política de cero accidentes, se desarrollarán capacitaciones y acciones de sensibilización, iniciando en 2025 con cuatro capacitaciones obligatorias y aumentando una cada año.

6.4.7 Presupuesto de recursos humanos

Uno de los costos más relevantes en la gestión de recursos humanos es el pago de la planilla del personal, por ello, es importante definir la cantidad de trabajadores (ver Tablas 28 y 29).

Tabla 28

Cantidad de trabajadores por tipo de puesto en Bull Automotive Inc., 2025-2029

Tipo de Puesto	N° de Trabajadores				
	2025	2026	2027	2028	2029
Directivos	4	4	4	4	4
Operarios	57	93	124	186	244
Ingenieros de producción	3	4	6	9	13
Supervisores	3	4	6	10	13
Ingenieros de calidad	17	28	42	62	89
Técnicos de mantenimiento	2	3	5	7	11
Logística interna	4	6	8	12	18
I+D	6	8	10	14	20
Administrativos y soporte	7	10	15	22	32
TOTAL	103	160	220	326	444

Nota: Información en función a la estimación de necesidades de talento alineadas con la estrategia organizacional de Bull Automotive Inc.

Tabla 29

Salario de los trabajadores de Bull Automotive Inc., 2025-2029

Tipo de Puesto	Salario promedio (miles USD)	Salario (miles de USD)				
		2025	2026	2027	2028	2029
Directivos	240	960	960	960	960	960
Operarios	55	3.135	5.115	6.820	10.230	13.420
Ingenieros de producción	85	255	340	510	765	1.105
Supervisores	75	225	300	450	750	975
Ingenieros de calidad	80	1.360	2.240	3.360	4.960	7.120
Técnicos de mantenimiento	65	130	195	325	455	715
Logística interna	60	240	360	480	720	1.080
I+D	120	720	960	1.200	1.680	2.400
Administrativos y soporte	90	630	900	1.350	1.980	2.880
TOTAL		7.655	11.370	15.455	22.500	30.655

Nota: Información en función a la cantidad de trabajadores estimada para Bull Automotive Inc.

Finalmente, se incluyen los costos asociados a los objetivos del plan de recursos humanos para calcular el presupuesto total (ver Tabla 30).

Tabla 30*Presupuesto del plan de Recursos Humanos de Bull Automotive Inc., 2025-2029*

Proceso de RRHH	Acción	Presupuesto (miles de USD)				
		2025	2026	2027	2028	2029
Reclutamiento y selección	Participaciones en ferias laborales.	6	7	8	9	10
Evaluación de desempeño	Bonos de desempeño.	50	52	54	56	58
Desarrollo de talento	Capacitaciones para el personal.	100	120	140	160	180
Clima laboral y bienestar	Actividades de clima y cultura.	80	90	100	110	120
	Seguros y EPS.	150	160	170	180	190
Seguridad y salud en el trabajo	Evaluaciones médicas.	30	32	34	36	38
	Capacitaciones de seguridad y salud.	50	60	70	80	90
Administración de personal	Plataforma de personal.	80	85	90	95	100
	Planilla.	7.655	11.370	15.455	22.500	30.655
Presupuesto Total		8.201	11.976	16.121	23.226	31.441

Nota: Información considerando el Plan de Recursos Humanos de Bull Automotive Inc.

6.5 Plan de Finanzas

6.5.1 Objetivos

El Plan Financiero de Bull Automotive Inc. (2025-2029) tiene como propósito asegurar la viabilidad y sostenibilidad económica de la unidad de negocio de vehículos eléctricos a batería (BEVs) en California, EE. UU. Incluirá proyecciones del estado de resultados, estimando ingresos, costos y rentabilidad, alineadas con estrategias clave de marketing, operaciones, recursos humanos y responsabilidad social corporativa. Asimismo, permitirá evaluar el desempeño financiero y respaldar decisiones estratégicas para fortalecer la posición de la empresa en el mercado (ver Tabla 31).

Tabla 31*Objetivos del plan financiero de Bull Automotive Inc., 2025-2029*

Objetivo	Indicador	2025	2026	2027	2028	2029
Alcanzar una eficiencia operativa del 60% al año 2029.	Margen EBITDA	70%	70%	60%	60%	60%
Alcanzar un Margen EBITDA de la unidad de negocio del 22% al año 2029.	Margen EBITDA	13%	15%	17%	20%	22%

Nota: Información considerando los objetivos estratégicos de Bull Automotive Inc.

6.5.2 Acciones estratégicas

En la Tabla 32 se presentan las acciones estratégicas articuladas a los objetivos del Plan de Finanzas.

Tabla 32

Acciones estratégicas del plan de finanzas de Bull Automotive Inc., 2025-2029

Objetivo	Acciones Estratégicas
Alcanzar una eficiencia operativa del 60% al año 2029	■ Estrategias de pricing: Optimizar los precios según la elasticidad de la demanda y el valor percibido. ■ Optimización de la cadena de suministro: Reducir costos de insumos mediante mejores negociaciones y proveedores estratégicos.
Alcanzar un Margen EBITDA de la unidad de negocio del 22% al año 2029	■ Monitorear escenarios financieros adversos mediante simulaciones y análisis de sensibilidad.

Nota: Información considerando los objetivos del Plan de Finanzas de Bull Automotive Inc.

6.5.3 Supuestos

- **Escenario propuesto: con estrategia**
 - a. La capacidad instalada será de 50,000 vehículos.
 - b. La cantidad de vehículos a vender se ha determinado según la estimación de la demanda realizada en el estudio de mercado.
 - c. El precio unitario de los vehículos iniciará en USD 35,000 en 2025 y aumentará un 1.9% anual hasta 2029, en línea con el PBI proyectado (Reuters, 2025).
 - d. El costo de fabricación unitario representará el 70% de los ingresos en 2025 y se estima una reducción anual del 4% debido a mejoras en eficiencia operativa, ajustado por una inflación del 1.8%, lo que implica una disminución neta del 2.2% anual.
 - e. Los gastos de administración incluyen costos relacionados con el personal y la responsabilidad social corporativa (RSC).
 - f. Los gastos en marketing y ventas representarán el 6% de los ingresos totales de la empresa, en concordancia con el promedio de inversión en marketing observado en la industria automotriz, según datos de HubSpot (2024).
 - g. Los otros gastos operativos incluyen el OPEX destinado al mantenimiento de la planta, siguiendo una política del 3% de los ingresos.
 - h. La inversión en Investigación y Desarrollo (I+D) representará el 2% de los ingresos totales de la empresa en 2025 y aumentará progresivamente hasta alcanzar el 6% en 2029.

- i. El activo fijo inicial corresponde a la planta de California, que incluye una fábrica e instalaciones administrativas valoradas en USD 500 millones, con una vida útil estimada de 12 años y una depreciación calculada de manera lineal, considerando una asignación proporcional a la capacidad utilizada de la planta.
 - j. Las inversiones en planta (Capex) seguirán una política del 10% de los ingresos, con una vida útil estimada de 12 años y una depreciación calculada de manera lineal.
 - k. La depreciación se estimará de manera lineal, considerando una vida útil de los activos de 12 años.
 - l. El capital de trabajo cubrirá los costos de fabricación, gastos de administración, marketing y ventas, otros gastos operativos e inversión en I+D durante los tres primeros meses de operación. Parte de ello, será financiado conforme a lo descrito en el acápite Inversión y Financiamiento. No se considerará un incremento de deuda para las proyecciones del 2025 al 2029 en ningún escenario.
 - m. La tasa impositiva utilizada será del 28.87%, correspondiente a la tasa impositiva en efectivo (Cash Tax Rate) de la industria automotriz en Estados Unidos, según Damodaran.
 - n. De acuerdo con la estructura de capital esperada de la unidad de negocio, el 25% corresponde a deuda y el 75% a patrimonio.
- **Escenario: sin estrategia**

Se consideran los mismos supuestos del escenario con estrategia, excepto los siguientes:

- a. El precio unitario de los vehículos se mantendrá en USD 35,000 durante todo el periodo de evaluación (2025-2029), sin ajustes por inflación ni alineación con el crecimiento del PBI.
- b. El costo unitario de fabricación representará el 70% de los ingresos y permanecerá constante, sin mejoras en eficiencia operativa ni ajustes por inflación.
- c. Los gastos en marketing y ventas se mantendrán en el orden del 3% de los ingresos durante todo el periodo de evaluación.
- d. La inversión en I+D se mantendrá en 2% de los ingresos totales durante todo el periodo de evaluación, sin incrementos ni nuevos desarrollos tecnológicos.
- e. El mantenimiento fijo de la proporción de inversión en marketing, ventas e I+D, sin incrementos, limitará la competitividad e innovación, reduciendo la demanda y ocasionando una disminución anual en el número de vehículos vendidos.

6.5.4 Análisis Financiero

Para la evaluación financiera del plan estratégico 2025-2029, se han desarrollado dos escenarios: con estrategia, incorporando las iniciativas del plan, y sin estrategia, excluyendo ciertas iniciativas clave. Ambos se basan en los supuestos previamente definidos.

6.5.4.1 Inversión y Financiamiento

Dado que el supuesto operativo establece que la empresa iniciará con una planta y oficinas administrativas completamente implementadas y operativas, las inversiones que se realicen a partir del año 2025 serán cubiertas con el flujo del negocio.

Asimismo, debido al costo del capital de trabajo, se considera un financiamiento de USD 25 millones de un total requerido de USD 38.79 millones (ver Tabla 33). Según datos del portal Trading Economics (s.f.), la tasa bancaria activa es del 7.5%.

Tabla 33

Flujo de financiamiento de Bull Automotive Inc., 2025-2029 (miles de dólares)

	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Financiamiento Bancario	25.000					
Amortización		-4.304	-4.627	-4.974	-5.347	-5.748
Intereses		-1.875	-1.552	-1.205	-832	-431
Saldo	25.000	20.696	16.069	11.095	5.748	-
Flujo de Financiamiento	25.000	-6.179	-6.179	-6.179	-6.179	-6.179

Nota: Información en función de la necesidad para el capital de trabajo de Bull Automotive Inc.

6.5.4.2 Cálculo del WACC

El Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC) es un indicador clave que refleja el costo promedio de los recursos financieros de la empresa, considerando tanto el capital propio como la deuda. En este cálculo, se ha determinado un WACC del 12,66%, basado en un costo del capital propio (CAPM = 16,59%), una estructura de financiamiento compuesta por 75% de equity y 25% de deuda, una tasa de deuda del 7,50%, y una tasa impositiva del 28,87% (ver Figura 16). Este resultado indica que el costo de financiamiento de la empresa es del 12,66%, lo que sirve como referencia para evaluar la viabilidad de nuevas inversiones y proyectos.

Figura 16

Cálculo del WACC

$$\text{CAPM} = R_f + \text{Beta}_i * (R_m - R_f) = 16,59\%$$

Rf	4,573%	Rendimiento del Bono del Tesoro de EEUU a 10 años.
Rm - Rf	7,00%	Prima de riesgo del mercado calculado mediante método aritmético.
Beta	1,72	Mide la sensibilidad del activo respecto al mercado.

$$\text{WACC} = R_i^e * [E / (E + D)] + R_d * (1 - t) * [(D / (E + D))] = 12,66\%$$

Ri	=	Costo del capital propio - CAPM	=	16,59%
E	=	Valor del capital propio (equity)	=	75,00%
D	=	Valor de la deuda	=	25,00%
Rd	=	Tasa de la deuda	=	7,50%
t	=	Tasa impositiva	=	28,87%

Nota: Información elaborada con datos extraídos de Damodaran, s.f.; Demodaran, 2025; Yahoo Finance y Trading Economics, s.f.

6.5.4.3 Estado de Resultados con estrategia

A continuación, se presenta el Estado de Resultados proyectado con estrategia estimado tras la implementación del plan estratégico 2025-2029, incluyendo el impacto de las iniciativas propuestas (ver Tabla 34).

Tabla 34

Estado de resultados con estrategia de Bull Automotive Inc., 2025-2029 (miles de dólares)

	2025	2026	2027	2028	2029
Ingresos por ventas de BEVs	180.320	298.587	452.030	688.631	1.011.421
Número de BEVs (unidades)	5.152	8.372	12.438	18.595	26.802
Precio unitario BEV (miles USD)	35,0	35,7	36,3	37,0	37,7
Costos de fabricación (CV)	- 126.224	- 200.601	- 291.470	- 426.166	- 600.743
Costo unitario BEV (miles USD)	24,5	24,0	23,4	22,9	22,4
Margen bruto	54.096	97.986	160.559	262.465	410.678
Gastos de Administración	- 9.103	- 13.469	- 18.381	- 26.669	- 36.498
Gastos de Marketing y Ventas	- 10.819	- 17.915	- 27.122	- 41.318	- 60.685
Otros gastos operativos	- 5.410	- 8.958	- 13.561	- 20.659	- 30.343
Investigación y Desarrollo (I+D)	- 3.606	- 8.958	- 18.081	- 34.432	- 60.685
EBITDA	25.158	48.686	83.414	139.388	222.467
<i>Margen EBITDA</i>	14%	16%	18%	20%	22%
Depreciación y amortización	- 5.796	- 9.465	- 14.132	- 21.234	- 30.764
EBIT (Utilidad operativa)	19.362	39.222	69.282	118.153	191.703
<i>Margen operativo</i>	11%	13%	15%	17%	19%

	2025	2026	2027	2028	2029
Gastos Financieros	- 1.875	- 1.552	- 1.205	- 832	- 431
Utilidad antes de impuestos	17.487	37.669	68.077	117.321	191.272
Impuestos	- 5.049	- 10.875	- 19.654	- 33.871	- 55.221
Utilidad Neta	12.439	26.794	48.423	83.450	136.051

Nota: Información en función del plan estratégico y planes funcionales de Bull Automotive Inc.

6.5.4.4 Flujo de caja con estrategia

En la Tabla 35 se presenta el flujo de caja proyectado para Bull Automotive Inc. en el periodo 2025-2029 reflejando el impacto del plan estratégico, integrando las actividades de operación, inversión y financiamiento.

Tabla 35

Flujo de caja con estrategia de Bull Automotive Inc., 2025-2029 (miles de dólares)

	Inversión	2025	2026	2027	2028	2029
EBITDA		25.158	48.686	83.414	139.388	222.467
Impuestos		- 5.049	- 10.875	- 19.654	- 33.871	- 55.221
Capital de trabajo	- 38.790	-	-	-	-	-
Capex		- 18.032	- 29.859	- 45.203	- 68.863	- 101.142
Flujo de caja económico	- 38.790	2.078	7.952	18.557	36.654	66.104
Flujo de financiamiento	25.000	- 6.179	- 6.179	- 6.179	- 6.179	- 6.179
Flujo de caja financiero	- 13.790	- 4.102	1.773	12.378	30.474	59.925

Nota: Los valores presentados corresponden a la estimación del flujo de caja de Bull Automotive Inc. en función del Plan Estratégico 2025-2029.

Tabla 36

VAN y TIR del escenario con estrategia

	VAN (En miles USD)	TIR
FC Económico	41.467	35%
FC Financiero	44.553	54%

Nota: Valores alcanzados en función del Flujo de Caja con estrategia de Bull Automotive Inc.

En este escenario, el negocio es rentable, ya que la TIR económica (35%) supera la tasa de descuento requerida del 12,66% (WACC), lo que indica que el proyecto genera valor. Además, la TIR y el VAN financieros son superiores a los económicos, lo que demuestra que el financiamiento contribuye a mejorar la rentabilidad para los accionistas. En particular, la TIR financiera (54%) refleja un alto retorno sobre el capital invertido por los accionistas (ver Tabla 36).

6.5.4.5 Estado de Resultados sin estrategia

A continuación, en la Tabla 37, se presenta el Estado de Resultados proyectado sin estrategia, reflejando el desempeño financiero de Bull Automotive Inc. bajo un escenario en el que no se implementan ciertas iniciativas clave del plan estratégico. Esta proyección se basa en la continuidad operativa con inversiones y gastos constantes durante el periodo de evaluación, sin ajustes significativos en marketing, I+D u otras áreas estratégicas.

Tabla 37

Estado de resultados sin estrategia de Bull Automotive Inc., 2025-2029 (miles de dólares)

	2025	2026	2027	2028	2029
Ingresos por ventas de BEVs	150.267	216.008	283.897	375.453	478.703
Número de BEVs (unidades)	4.293	6.172	8.111	10.727	13.677
Precio unitario BEV (miles USD)	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
Costos de fabricación (CV)	- 105.187	- 151.206	- 198.728	- 262.817	- 335.092
Costo unitario BEV (miles USD)	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5
Margen bruto	45.080	64.803	85.169	112.636	143.611
Gastos de Administración	- 8.182	- 11.236	- 14.585	- 19.548	- 25.340
Gastos de Marketing y Ventas	- 4.508	- 6.480	- 8.517	- 11.264	- 14.361
Otros gastos operativos	- 4.508	- 6.480	- 8.517	- 11.264	- 14.361
Investigación y Desarrollo (I+D)	- 3.005	- 4.320	- 5.678	- 7.509	- 9.574
EBITDA	24.876	36.286	47.872	63.051	79.975
	<i>Margen EBITDA</i>	<i>17%</i>	<i>17%</i>	<i>17%</i>	<i>17%</i>
Depreciación y amortización	- 5.080	- 7.631	- 10.526	- 14.678	- 19.826
EBIT (Utilidad operativa)	19.796	28.655	37.345	48.374	60.149
	<i>Margen operativo</i>	<i>13%</i>	<i>13%</i>	<i>13%</i>	<i>13%</i>
Gastos Financieros	- 1.875	- 1.552	- 1.205	- 832	- 431
Utilidad antes de impuestos	17.921	27.102	36.140	47.541	59.718
Impuestos	- 5.174	- 7.825	- 10.434	- 13.725	- 17.241
Utilidad Neta	12.747	19.278	25.706	33.816	42.477

Nota: Información sin la aplicación de ciertas iniciativas clave del plan estratégico de Bull Automotive

6.5.4.6 Flujo de Caja sin estrategia

En la Tabla 38 se presenta el flujo de caja proyectado para Bull Automotive Inc. en el periodo 2025-2029, reflejando el desempeño financiero sin la aplicación de ciertas iniciativas clave del plan estratégico, considerando únicamente las actividades de operación, inversión y financiamiento bajo un enfoque conservador.

Tabla 38*Flujo de caja sin estrategia de Bull Automotive Inc., 2025-2029 (miles de dólares)*

	Inversión	2025	2026	2027	2028	2029
EBITDA		24.876	36.286	47.872	63.051	79.975
Impuestos		- 5.174	- 7.825	- 10.434	- 13.725	- 17.241
Capital de trabajo	- 31.348	-	-	-	-	-
Capex		- 15.027	- 21.601	- 28.390	- 37.545	- 47.870
Flujo de caja económico	- 31.348	4.676	6.860	9.048	11.781	14.864
Flujo de financiamiento	25.000	- 6.179	- 6.179	- 6.179	- 6.179	- 6.179
Flujo de caja financiero	- 6.348	- 1.503	681	2.869	5.602	8.685

Nota: Los valores presentados corresponden a la estimación del flujo de caja de Bull Automotive Inc. sin la aplicación de ciertas iniciativas clave del plan estratégico 2025-2029.

Tabla 39*VAN y TIR del escenario sin estrategia*

	VAN (En miles USD)	TIR
FC Económico	37	13%
FC Financiero	3.123	23%

Nota: Valores alcanzados en función del Flujo de Caja sin estrategia de Bull Automotive Inc.

En este escenario sin estrategia, en la Tabla 39 se puede observar que el negocio sigue siendo rentable, dado que la TIR económica alcanza el 13%, superando la tasa de descuento del 12,66% (WACC). Esto indica que, incluso sin la implementación de ciertas iniciativas estratégicas, el proyecto genera valor. Sin embargo, al comparar con el escenario con estrategia, los valores de VAN y TIR son considerablemente menores, lo que sugiere que las estrategias propuestas tienen un impacto positivo en la creación de valor.

En cuanto a la perspectiva financiera, la TIR financiera del 23% sigue siendo atractiva para los accionistas, aunque es significativamente inferior al 54% del escenario con estrategia. Esto confirma que el financiamiento sigue mejorando el retorno sobre la inversión, pero con un menor impacto en la rentabilidad del accionista en comparación con el caso estratégico.

En resumen, si bien el negocio es viable sin estrategia, su crecimiento y rentabilidad serían menores sin la aplicación de las iniciativas propuestas.

6.5.4.7 Flujo de Caja incremental

El flujo de caja incremental es un indicador clave que permite evaluar el impacto financiero de una estrategia empresarial en el desempeño económico de la compañía.

La Tabla 40 presenta el flujo de caja incremental de Bull Automotive Inc. en el periodo 2025-2029, comparando dos escenarios: con y sin estrategia. El flujo de caja con estrategia refleja los ingresos y costos proyectados tras la implementación de las iniciativas estratégicas, mientras que el flujo sin estrategia muestra el desempeño financiero sin la implementación de ciertas acciones de la estrategia propuesta.

Esta comparación permite evaluar el impacto de la estrategia en la generación de valor para la empresa.

Tabla 40

Flujo de caja incremental de Bull Automotive Inc., 2025-2029 (miles de dólares)

	2025	2026	2027	2028	2029
Flujo de Caja sin estrategia - Base	4.676	6.860	9.048	11.781	14.864
Flujo de Caja con estrategia	2.078	7.952	18.557	36.654	66.104
Flujo de Caja incremental	- 2.598	1.092	9.509	24.873	51.240

Nota: Los valores presentados corresponden a la estimación del flujo de caja de Bull Automotive Inc. con y sin estrategia.

El impacto de la estrategia en el flujo de caja se intensifica progresivamente. Inicialmente, se observa una mejora moderada, pero a medida que la estrategia se consolida, el incremento se acelera significativamente. En contraste, el flujo de caja sin estrategia muestra un crecimiento mucho más limitado.

Este comportamiento sugiere que la estrategia implementada tiene un efecto progresivo y acumulativo, aumentando la rentabilidad del negocio en el tiempo. La diferencia cada vez mayor entre ambos escenarios resalta el valor que aporta la estrategia en términos de generación de efectivo y sostenibilidad financiera de la empresa.

6.5.4.8 Análisis de Sensibilidad

Como empresa emergente en el sector de vehículos eléctricos en el Estado de California, Estados Unidos, enfrentamos un mercado dinámico donde factores como los costos de producción y los precios de venta pueden fluctuar debido a la competencia, los costos de insumos y las tendencias de adopción de vehículos eléctricos.

El análisis de sensibilidad nos permite anticipar cómo variaciones en estos factores clave impactan en la rentabilidad del negocio, medida a través del Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR). Esto no solo nos ayuda a definir estrategias de fijación de

precios y optimización de costos, sino también a mitigar riesgos y tomar decisiones informadas que garanticen la sostenibilidad financiera del proyecto.

A continuación, presentaremos el punto de referencia sobre el cual se ha construido el modelo y los principales hallazgos del análisis.

- **Marco de referencia inicial**

Bajo las condiciones iniciales del primer año (\$35.000 de precio y \$24.500 de costo por vehículo), el negocio proyecta un VAN económico de \$41.467.000 y una TIR de 35% en un horizonte de cinco años. Esto sugiere que, de mantenerse estas condiciones o mejorar, el proyecto es financieramente viable y con una rentabilidad atractiva. Sin embargo, dado que el negocio opera en un entorno cambiante, este análisis de sensibilidad nos permite evaluar cómo la variación en estos factores clave puede impactar la viabilidad y sostenibilidad del negocio en el tiempo.

- **Impacto en el VAN**

Como se puede observar en la Figura 17, el VAN muestra una alta sensibilidad tanto al precio de venta como al costo de fabricación del vehículo.

- Precio de venta bajo (28,9 mil USD) combinado con costos altos (29,6 mil USD) genera VAN negativo (-1.654 mil USD), lo cual indica una inversión no rentable.
- A medida que el precio aumenta, el VAN mejora significativamente. Por ejemplo, con un precio de 35 mil USD y costo de 24,5 mil USD, el VAN es 41.467 mil USD.
- El VAN alcanza valores máximos (+84.682 mil USD) en el escenario más favorable (costo bajo de 20,2 mil USD y precio alto de 42,4 mil USD).

Figura 17

Análisis de sensibilidad – Impacto en el VAN

VAN (miles USD)		Precio de vehículo (miles USD)					
		28,9	31,8	35,0	38,5	42,4	
Costo de vehículo (miles USD)	29,6	-1.654	7.755	18.105	29.489	42.012	
	27,0	10.584	19.992	30.342	41.726	54.249	
	24,5	21.708	31.117	41.467	52.851	65.374	
	22,3	31.822	41.231	51.580	62.965	75.488	
	20,2	41.016	50.425	60.774	72.159	84.682	
	41.467						

Nota: Información generada considerando el escenario con estrategia, y variaciones equiparadas del 10% en precio y costo.

- **Impacto en la TIR**

La TIR también responde de forma positiva al incremento en precios y reducción en costos (ver Figura 18).

- En el peor escenario (precio bajo y costo alto), la TIR apenas llega al 12 %.
- En el punto base (precio 35 mil USD, costo 24,5 mil USD), la TIR es 35 %, que es un resultado bastante atractivo.
- El mejor escenario (precio de 42,4 mil USD y costo de 20,2 mil USD) lleva la TIR hasta 92 %, un rendimiento excelente para inversionistas.

Figura 18

Análisis de sensibilidad – Impacto en la TIR

TIR (%)	Precio de vehículo (miles USD)					
	35%	28,9	31,8	35,0	38,5	42,4
Costo de vehículo (miles USD)	29,6	12%	16%	21%	27%	35%
	27,0	17%	22%	27%	35%	45%
	24,5	23%	28%	35%	45%	58%
	22,3	29%	36%	45%	57%	73%
	20,2	36%	44%	55%	70%	92%

Nota: Información generada considerando el escenario con estrategia, y variaciones equiparadas del 5% en precio y costo.

El análisis revela que el negocio es altamente sensible al precio de venta y al costo de producción. Esto sugiere que la rentabilidad del proyecto depende en gran medida de mantener una estructura de costos eficiente y una estrategia de precios adecuada. La empresa debe enfocar su estrategia en mantener costos bajos y precios competitivos, buscando siempre mantener el VAN positivo y una TIR por encima del WACC. Esto garantizará la viabilidad financiera del negocio y atraerá capital para su crecimiento.

- **Optimizar costos de producción:**

- Invertir en tecnologías de fabricación eficientes.
- Negociar con proveedores estratégicos para reducir costos de baterías y componentes clave.
- Aplicar economía de escala a medida que crezca la producción.

- **Desarrollar una estrategia de precios robusta:**

- Posicionarse en un segmento de mercado dispuesto a pagar precios en torno a 35 mil USD o más.

- Diferenciarse con propuestas de valor como autonomía, diseño, o tecnología integrada.
- **Foco en innovación y eficiencia operativa:**
 - Implementar mejoras continuas en procesos.
 - Automatizar la cadena de suministro y el ensamblaje.

CONCLUSIONES

- Al cierre del plan estratégico, se proyecta que la unidad de negocio logrará cumplir satisfactoriamente sus objetivos en rentabilidad, crecimiento y sostenibilidad.
- En términos de rentabilidad, se proyecta alcanzar un margen EBITDA del 22 % y una Tasa Interna de Retorno (TIR) superior al Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC), lo que reflejaría la eficiencia financiera y la capacidad del proyecto para generar valor.
- Respecto al crecimiento, se proyecta consolidar una posición en el mercado con una participación inicial del 0,92 % (equivalente a 5,152 unidades vendidas) durante el primer año, y alcanzar un crecimiento sostenido del 30 % anual, con el objetivo de llegar a un total de 26,802 unidades vendidas al cierre del año 2029.
- En el ámbito de la sostenibilidad, se proyecta alcanzar un nivel de satisfacción del cliente del 70 % al término del periodo estratégico, como indicador clave de la alineación entre la propuesta de valor de la empresa y las expectativas del mercado.
- Como resultado de la implementación de estrategias de ingeniería de procesos, excelencia operacional y aseguramiento de la calidad, se estima optimizar el proceso productivo hasta alcanzar una reducción del costo de fabricación, de modo que este represente el 60 %.
- El análisis PESTEG evidencia que Bull Automotive opera en un entorno macroeconómico dinámico con oportunidades estratégicas como los incentivos políticos y la expansión del mercado de vehículos eléctricos, pero también con riesgos vinculados a la regulación, geopolítica y volatilidad de insumos. Este panorama exige capacidad de adaptación y visión a largo plazo.
- La industria de vehículos eléctricos en California presenta un atractivo moderado (3.37), debido a una alta rivalidad, presión de clientes y amenazas de sustitutos, a pesar del entorno favorable en demanda y políticas. Esto obliga a las empresas a innovar constantemente para lograr diferenciación y sostenibilidad.
- Bull Automotive Inc. presenta una situación moderadamente sólida, con fortalezas clave como su capacidad de producción interna y enfoque en la innovación tecnológica. Sin embargo, las debilidades relacionadas con la cadena de suministro y el posicionamiento de marca deben ser abordadas para garantizar un crecimiento sostenido en el competitivo mercado de vehículos eléctricos en California, Estados Unidos.

- El mercado automotriz de vehículos eléctricos en EE. UU. está en expansión, con un crecimiento significativo proyectado para 2030, especialmente en California, donde los BEV dominan las ventas.
- Bull Automotive Inc. adopta una estrategia de diferenciación efectiva, combinando sostenibilidad, innovación y precios competitivos, lo que le permite destacarse en el mercado de vehículos eléctricos en California. Su enfoque equilibrado entre calidad e innovación y la penetración de mercado, asegura una ventaja competitiva a largo plazo.
- Bull Automotive Inc. adoptará una estrategia de diferenciación enfocada en la movilidad sostenible, destacando por su innovación en vehículos eléctricos con alta autonomía y carga rápida. Su combinación de diseño vanguardista y precios competitivos permitirá posicionarse de manera efectiva en el mercado de California.
- El análisis de sensibilidad muestra que la rentabilidad de Bull Automotive Inc. está fuertemente influenciada por variaciones en el precio de venta y los costos de producción. Con un VAN y TIR que responden positivamente a un aumento en los precios y reducción de costos, el negocio puede ser muy rentable si se mantienen estas variables bajo control.

RECOMENDACIONES

- Frente al contexto identificado en el análisis externo, se recomienda que la empresa priorice la innovación tecnológica y la eficiencia operativa como ejes estratégicos para fortalecer su competitividad y asegurar su sostenibilidad en el mercado.
- Dado el atractivo competitivo moderado del sector, se recomienda que Bull Automotive centre sus esfuerzos en la diferenciación de su propuesta de valor y la fidelización de clientes, como mecanismos para contrarrestar la alta rivalidad y el poder de negociación de los compradores.
- Es crucial que Bull Automotive Inc. diversifique sus fuentes de materias primas y optimice su cadena de suministro para reducir vulnerabilidades. Además, debe invertir en estrategias de marketing para fortalecer su posicionamiento de marca en Estados Unidos y aprovechar su enfoque en sostenibilidad y tecnología avanzada.
- Bull Automotive debe centrar sus esfuerzos en aumentar su presencia en California, especialmente en el segmento de SUV y vehículos con mayor autonomía, aprovechando su proyección de crecimiento y la alta disposición del mercado a adoptar BEV. Además, es clave seguir innovando en tecnología y sostenibilidad para competir con marcas consolidadas como Tesla.
- Para consolidar su posición en el mercado, Bull Automotive debe seguir reforzando su presencia en California a través de alianzas estratégicas y campañas publicitarias que resalten los beneficios de sostenibilidad y ahorro económico. Además, continuar invirtiendo en el desarrollo de productos con tecnologías avanzadas, como baterías de mayor autonomía, será clave para mantenerse a la vanguardia.
- Para fortalecer su posicionamiento, Bull Automotive Inc. debe continuar con campañas publicitarias enfocadas en tecnología y sostenibilidad, expandir alianzas con concesionarios y empresas, y mejorar la experiencia del cliente mediante un servicio posventa premium que refuerce la lealtad y satisfacción.
- Bull Automotive debe centrarse en optimizar sus costos de producción mediante tecnologías más eficientes y negociaciones estratégicas con proveedores. Además, debe desarrollar una estrategia de precios competitiva y seguir innovando para mantener su rentabilidad y atraer inversión para su expansión.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ansoff, I. (1957). Strategies for diversification. *Harvard Business Review*, 35(5), 113-124.
- Antena Igape Miami. (2023). *Informe industria automotriz: Estados Unidos*.
https://igape.gal/images/05-mais-igape/05-05-quensomos-internacional/antenas/eeuu/Informe_Sector_Automotriz_USA_2023_Castellano.pdf
- Barney, J. B., & Hesterly, W. S. (2015). *Strategic management and competitive advantage concepts and cases* (5ª ed.). Pearson Educación.
- BloombergNEF (2023). *Electric Vehicle Outlook 2024*. <https://about.bnef.com/electric-vehicle-outlook/>
- Caldwell, P. (17 de julio de 2024). *Por qué creemos que la inflación USA caerá en 2024*. Morningstar.<https://www.morningstar.es/es/news/251286/por-qu%C3%A9-creemos-que-la-inflaci%C3%B3n-usa-caer%C3%A1-en-2024.aspx>
- California Energy Commission. (2024). *Población de vehículos ligeros en California*. Recuperado el 19 de septiembre de 2024, de <https://www.energy.ca.gov/es/data-reports/energy-almanac/zero-emission-vehicle-and-infrastructure-statistics-collection/light>
- California New Car Dealers Association [CNCDA]. (2024). *California new light vehicle registrations predicted to increase slightly in 2025*. <https://www.cncda.org/wp-content/uploads/Cal-Covering-3Q-24.pdf>
- Capgemini Research Institute [CRI]. (2023). *Sustainability in automotive from ambition to action*. https://prod.ucwe.capgemini.com/wp-content/uploads/2022/10/CRI_Sustainability-in-Automotive_web_draft_12052023.pdf
- Coffman, J. (2023). *Perspectives 2023 Automotive Supplier Study*. Deloitte. <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/manufacturing/articles/global-automotive-supplier-study.html>
- Cox Automotive. (11 de julio de 2024). *Despite Tesla Slide, EV Sales in Q2 Mark New Record*. <https://www.coxautoinc.com/market-insights/q2-2024-ev-sales/>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4ª ed.). SAGE Publications.

- D'Alessio, F. A. (2013). *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia* (5ª ed.). Centrum Católica.
- Damodaran, A. (s.f.). *Damodaran online*. Recuperado el 18 de febrero de 2025, de <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- Damodaran, A. (2025). *Betas by Sector (US)*. Recuperado el 18 de febrero de 2025, de https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html
- David, F. (2013). *Conceptos de administración estratégica* (14ª ed.). Pearson Educación.
- Deloitte. (2024). *2024 Global automotive consumer study. Key findings: Global focus countries*. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/pe/Documents/consumer-business/gx-deloittes-2024-global-automotive-consumer-study-january.pdf>
- El Cronista. (25 de abril de 2024). *California es la quinta economía más grande del mundo*. <https://www.cronista.com/usa/economia-y-finanzas/california-es-la-quinta-economia-mas-grande-del-mundo/>
- El Peruano. (26 de agosto de 2022). *Vehículos nuevos en California deberán ser cero emisiones en el 2035*. <https://www.elperuano.pe/noticia/184431-dejaran-de-vender-autos-a-gasolina>
- Environmental Protection Agency [EPA]. (2023). *The 2023 EPA Automotive trends report. Greenhouse gas emissions, fuel economy, and technology since 1975*. <https://nepis.epa.gov/Exe/ZyPDF.cgi?Dockey=P10191WZ.pdf>
- Escobar, A. (19 de enero de 2024). *Baterías en estado sólido, el revolucionario avance del coche eléctrico ya es una realidad*. Auto Bild.
- Evadoption. (s.f.). *California BEV sales & new vehicle share forecast 2016-2030*. Recuperado el 22 de noviembre de 2024, de <https://evadoption.com/ev-sales/ev-sales-forecasts/>
- Flick, U. (2022). *An introduction to qualitative research* (7ª ed.). SAGE Publications.
- Fondo Monetario Internacional [FMI]. (2024). *Perspectivas de la economía. A un ritmo constante, pero lento: resiliencia en un contexto de divergencia*. <https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2024/04/16/world-economic-outlook-april-2024>

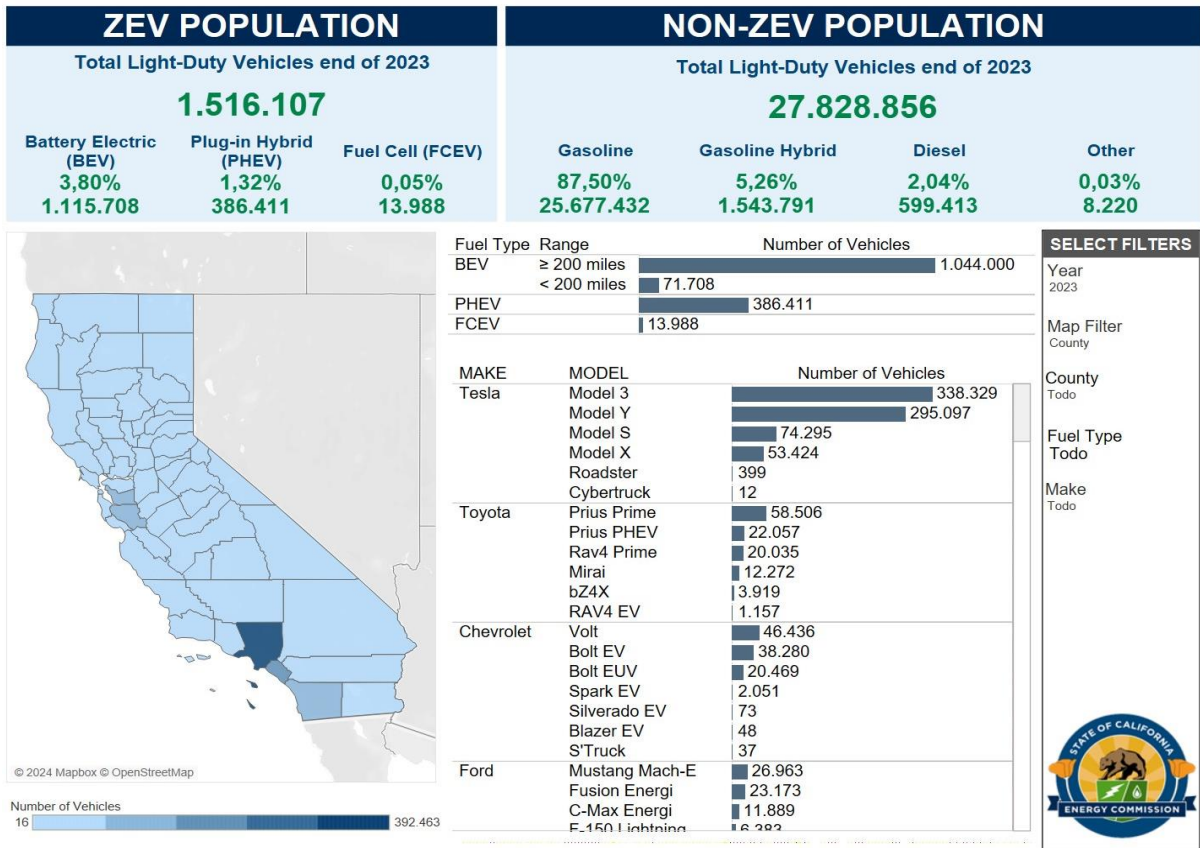
- González, S. (04 de octubre de 2024). Aumento del salario mínimo en California en 2025: esto es lo que se sabe. *La Opinión*. <https://laopinion.com/2024/10/02/aumento-del-salario-minimo-en-california-en-2025-esto-es-lo-que-se-sabe/>
- Hax, A. C., & Majluf, N. S. (2004). *Estrategias para el liderazgo competitivo: De la visión a los resultados*. Prentice Hall.
- Humphrey, A. S. (2005). SWOT analysis for management consulting. *SRI Alumni Newsletter*, 1(1), 7-10. <https://alumni.sri.com/newsletters/2005/AlumNews-Dec-2005.pdf>
- International Council on Clean Transportation [ICCT]. (2023). *Consumer Preferences for Electric Vehicles in the U.S.* <https://theicct.org/>
- International Energy Agency [IEA]. (2024). *Global EV Outlook 2024: Moving towards increased affordability*. <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2024>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Marketing* (10ª ed.). Pearson Educación.
- Lara, M. (21 de febrero de 2024). *EE UU avances en la implementación de la Inflation Reduction Act (IRA)*. BBVA Research. <https://www.bbva.com/publicaciones/ee-uu-avances-en-la-implementacion-de-la-inflation-reduction-act-ira/>
- Linder, M., Naucclér, T., Nekovar, S., Pfeiffer, A., & Vekic. (23 de febrero de 2023). *The race to decarbonize electric-vehicle batteries*. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/the-race-to-decarbonize-electric-vehicle-batteries>
- Lois, A. (12 de marzo de 2024). *El precio medio de los coches eléctricos cae un 13% en EEUU, una buena muestra de la tendencia a la baja en el mercado*. Foro Coches Eléctricos. <https://forococheselectricos.com/2024/03/precio-medio-coches-electricos-cae-eeuu-buena-muestra-tendencia-mercado.html>
- Malhotra, N. K. (2018). *Marketing research: An applied orientation* (7ª ed.). Pearson Educación.
- McKinsey & Company. (2023a). *The Environmental Impact of Electric Vehicle Production*. <https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/the-race-to-decarbonize-electric-vehicle-batteries>

- Melo, M.F. (21 de agosto de 2024). *El auto propio: ¿para quiénes es importante?* Statista. <https://es.statista.com/grafico/30697/encuestados-para-los-cuales-es-importante-tener-un-automovil/>
- Mullen. (s.f.). *The U.S. electric vehicle market: Exploring ownership.* <https://news.mullenusa.com/the-u.s.-electric-vehicle-market-exploring-ownership>
- Osterwalder A, & Pigneur, Y. (2011). *Generación de modelos de negocio.* Deusto.
- Parlamento Europeo. (11 de julio de 2023). *Ley Europea de Chips: plan de la UE para atajar la escasez de semiconductores.* <https://www.europarl.europa.eu/topics/es/article/20230210STO74502/ley-europea-de-chips-plan-de-la-ue-para-atajar-la-escasez-de-semiconductores>
- Porter, M. E. (1998). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance.* The Free Press.
- Reuters (17 de enero de 2025). *La CBO prevé que el déficit de EE.UU. en 2025 se mantenga en 1,9 billones de dólares antes de cualquier cambio fiscal de Trump.* <https://es.marketscreener.com/cotizacion/divisas/EURO-US-DOLLAR-EUR-USD-4591/noticia/La-CBO-ve-el-deficit-de-EE-UU-en-2025-estable-en-1-9-billones-de-d-lares-antes-de-cualquier-cambi-48803269/>
- Sherman, N. (14 de mayo de 2024). *El golpe de Biden a los vehículos eléctricos de China que recrudece la guerra comercial.* *BBC News.* <https://www.bbc.com/mundo/articles/cdl1ddepxeeego>
- Silberg, G. (2024). *24th Annual Global Automotive Executive Survey. Getting real about the EV transition.* <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/xx/pdf/2024/01/24th-global-automotive-executive-survey-report.pdf>
- Statista. (2024a). *Annual electric vehicle sales in California (U.S.) between 2013 and 2023, by propulsion type.* <https://www.statista.com/statistics/1378603/california-annual-electric-vehicle-sales-by-propulsion-type/>
- Statista. (2024b). *Número de vehículos vendidos en países seleccionados del mundo en 2023.* <https://es.statista.com/estadisticas/635526/venta-de-vehiculos-paises-seleccionados/>
- Trading Economics. (s.f.). *United States Bank Lending Rate.* Recuperado el 18 de febrero de 2025, de <https://es.tradingeconomics.com/united-states/bank-lending-rate>

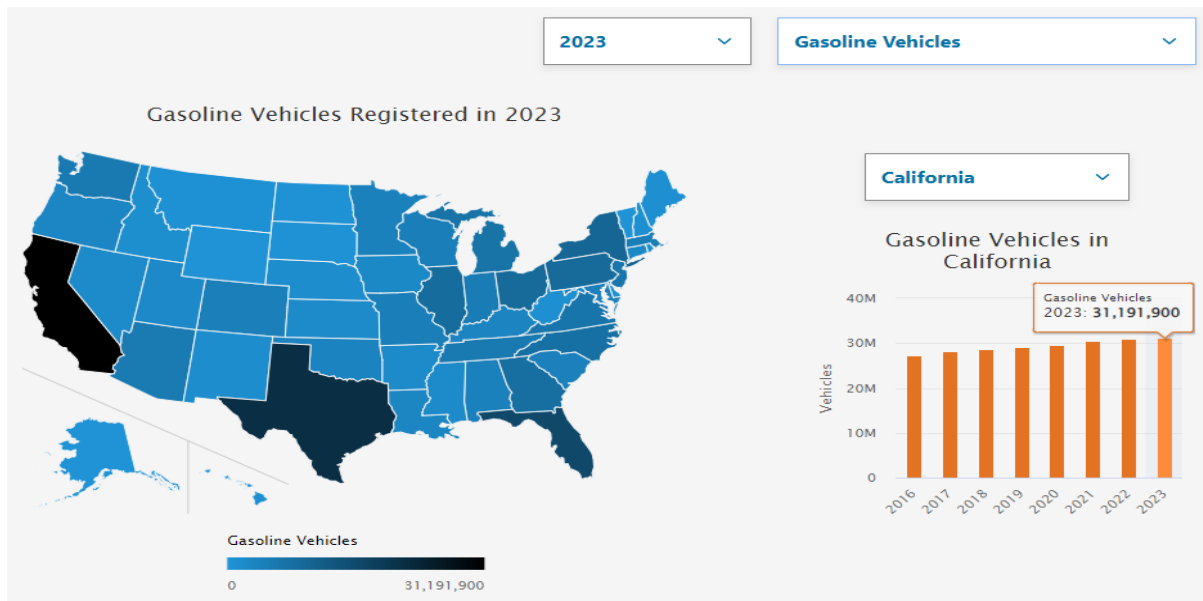
- U.S. Department of Energy (2023a). *Electric vehicles registered in 2023*.
<https://afdc.energy.gov/transatlas#/?fuel=ELEC&state=CA>
- U.S. Department of Energy (2023b). *Hybrid electric vehicles registered in 2023*.
<https://afdc.energy.gov/data/10962>
- U.S. Department of Energy (2023c). *Maps and Data. Electric Vehicle Registrations by State*.
<https://afdc.energy.gov/data/10962>
- United States Census Bureau. (2023). *California - Census Bureau Profile*.
<https://data.census.gov/profile/California?g=040XX00US06>
- Winkler, M. (s.f.). *Sustainability in automotive: From ambition to action*. Capgemini
<https://www.capgemini.com/mx-es/insights/biblioteca-de-investigacion/?industry=automotive&theme=sustainability>
- Wiseman, B., Marcil, H., & Alam, S. (27 de mayo de 2025). *The effects of tariffs on the semiconductor industry*. McKinsey & Company.
https://www.mckinsey.com/industries/semiconductors/our-insights/the-effects-of-tariffs-on-the-semiconductor-industry?utm_source=chatgpt.com
- Yahoo Finanzas. (s.f.). *CBOE Interest Rate 10 Year T No (^TNX)*. Recuperado el 18 de febrero de 2025, de <https://es-us.finanzas.yahoo.com/quote/%5ETNX/?guccounter=1>

ANEXOS

Anexo 1. Cantidad de vehículos livianos en el Estado de California por tipo de emisión

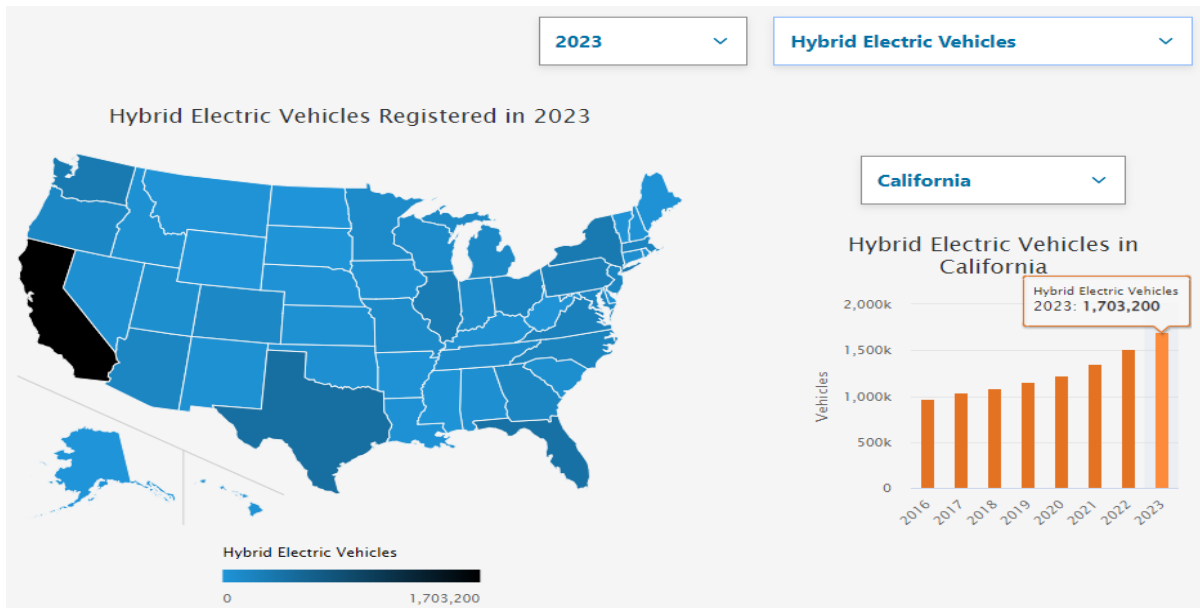


Anexo 2. Vehículos de gasolina registrados en California, 2023



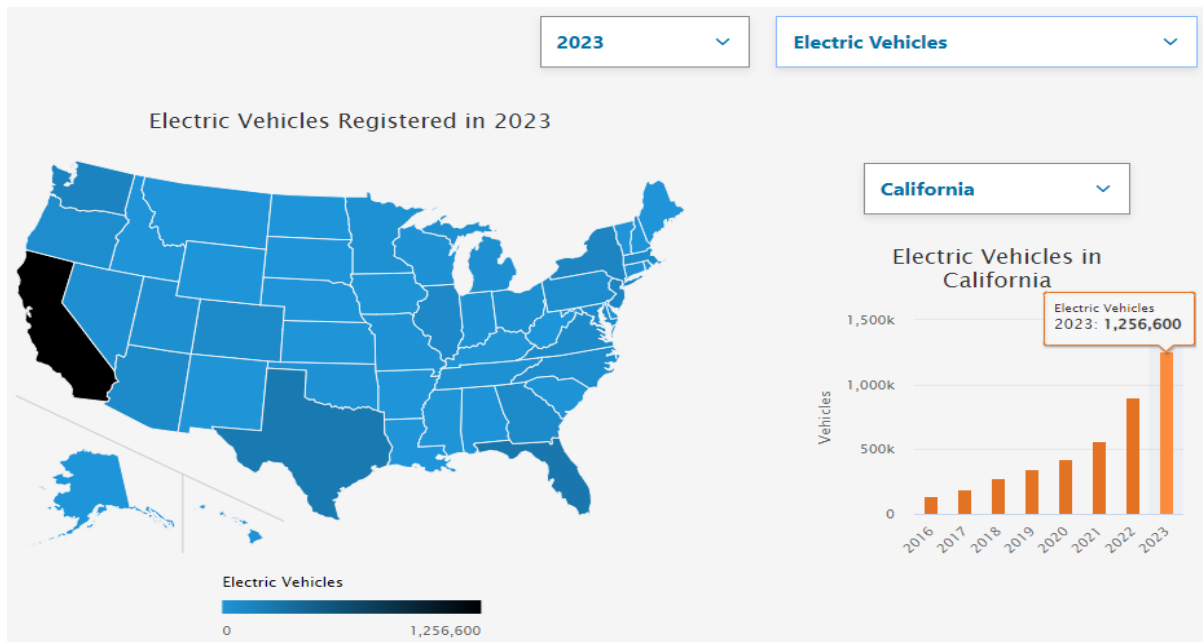
Nota: Tomado de California Energy Commission, 2024.

Anexo 3. Vehículos eléctricos híbridos registrados en California, 2023



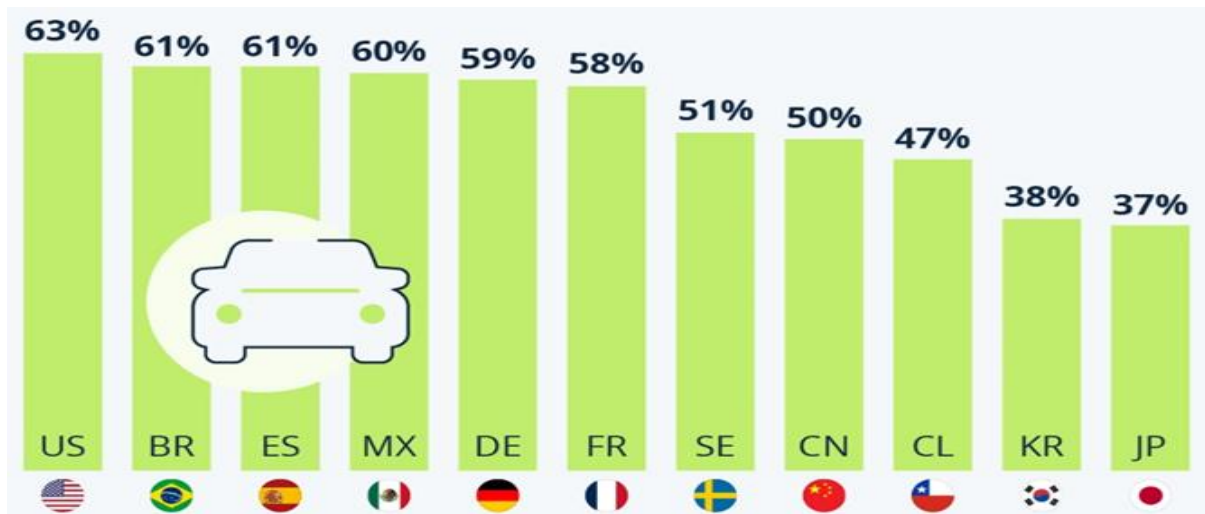
Nota: Tomado de *Hybrid electric vehicles registered in 2023*, por U.S. Department of Energy, 2023b.

Anexo 4. Vehículos eléctricos registrados en California, 2023



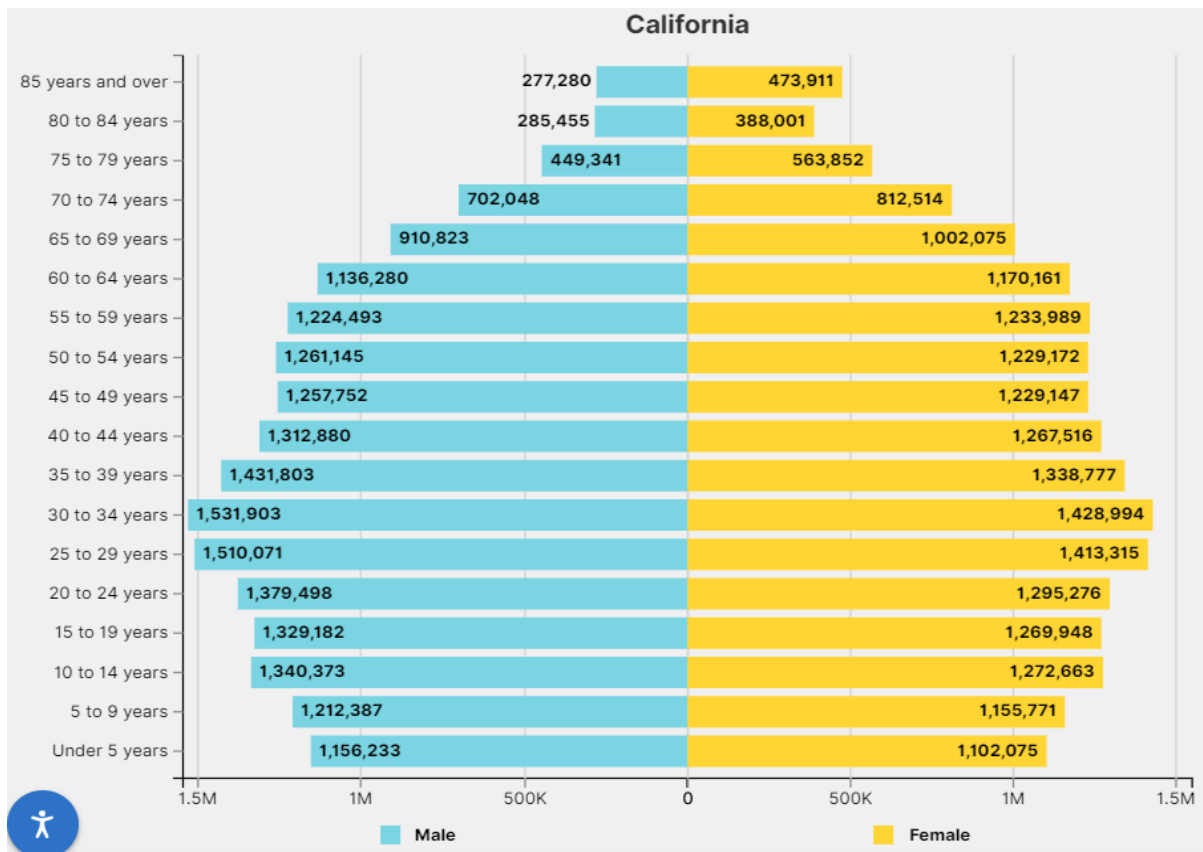
Nota: Tomado de *Electric vehicles registered in 2023*, por U.S. Department of Energy, 2023a.

Anexo 5. Porcentaje de encuestados en países seleccionados para los cuales es importante tener un automóvil



Nota: De 1,000 a 10,000 encuestados (18-64 años) online por país entre julio de 2023 y junio de 2024. Tomado de *El auto propio: ¿para quiénes es importante?*, por Melo, 2024, Statista.

Anexo 6. Características demográficas de la población de California



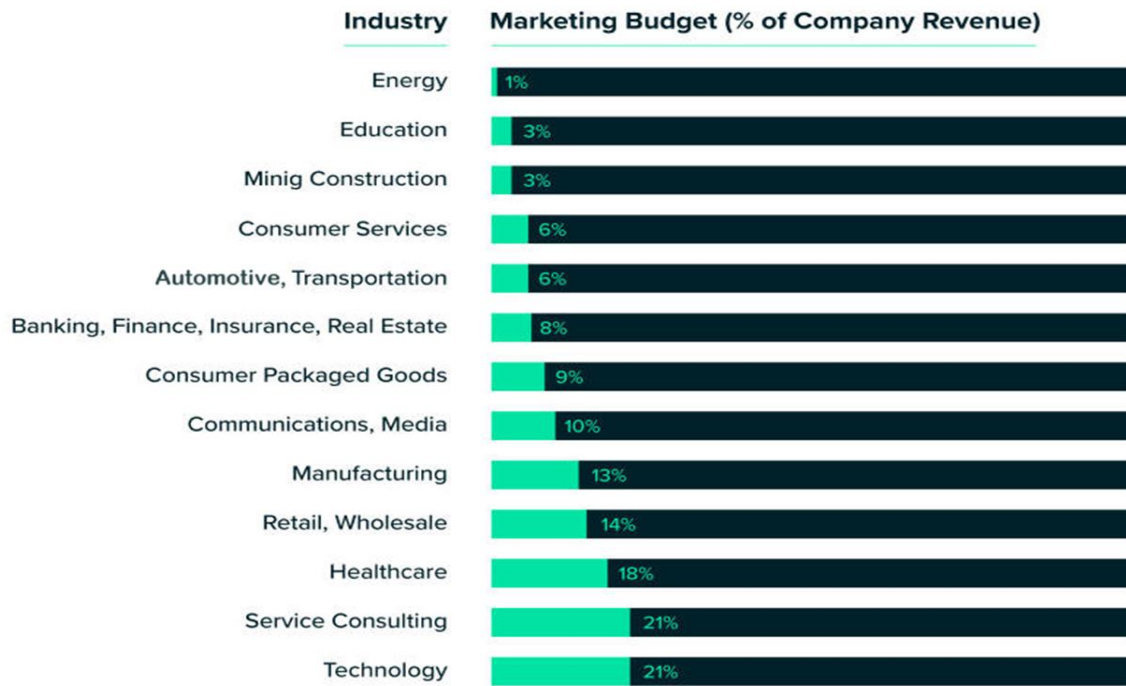
Nota: Estimaciones quinquenales de la Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense (ACS). Tomado de *California - Census Bureau Profile*, por United States Census Bureau, 2023.

Anexo 7. Distribución económica por ingresos familiares en California

ESTADO DE CALIFORNIA			
Rango de Ingresos	Familias	Familias casadas	Hogares no familiares
<i>Población Total</i>	9,227,560	6,572,440	4,472,256
Menor a \$10,000	3.00%	1.50%	9.70%
\$10,000 - \$14,999	1.60%	0.90%	6.30%
\$15,000 - \$24,999	3.80%	2.70%	8.70%
\$25,000 - \$34,999	4.70%	3.10%	7.60%
\$35,000 - \$49,999	7.50%	5.80%	10.10%
\$50,000 - \$74,999	13.00%	10.90%	15.20%
\$75,000 - \$99,999	12.10%	11.40%	11.40%
\$100,000 - \$149,999	19.20%	20.30%	13.90%
\$150,000 - \$199,999	12.50%	14.60%	7.20%
\$200,000 a más	22.60%	28.80%	9.80%
Ingreso Promedio	\$ 109,349	\$ 131,674	\$ 61,493

Nota: Estimaciones de un año de la Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense (ACS). Tomado de *California - Census Bureau Profile*, por United States Census Bureau, 2023.

Anexo 8. Inversión promedio de marketing por tipo de industria



Nota: HubSpot. Marketing Budget: How Much Should Your Team Spend in 2024? [By Industry]

Anexo 9. Inversión media en iniciativas de sostenibilidad como % de ingresos, por país

	2019	2022
China	1,20%	0,55%
Francia	0,99%	0,51%
Alemania	1,24%	1,11%
India	1,60%	0,93%
Suecia	0,91%	1,03%
Reino Unido	1,46%	0,94%
Estados Unidos	1,22%	0,99%

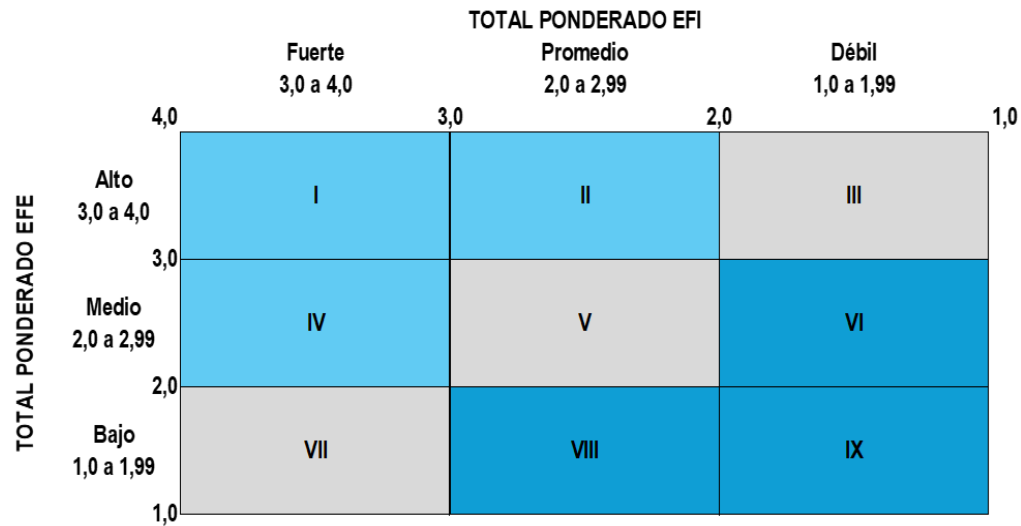
Nota: Instituto de Investigación Capgemini, Encuesta a ejecutivos sobre sostenibilidad en la industria automotriz, julio-agosto de 2022, N=321 ejecutivos; Instituto de Investigación Capgemini, La industria automotriz en la era de la sostenibilidad, 2020. Tomado de *Sustainability in automotive from ambition to action*, Capgemini Research Institute [CRI], 2023.

Anexo 10. Matriz FODA – Bull Automotive Inc.

<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%; text-align: right;">FACTORES INTERNOS</div> <div style="width: 50%; text-align: left;">FACTORES EXTERNOS</div> </div>		FORTALEZAS	DEBILIDADES
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO	
<p>O1. Incentivos fiscales y políticas energéticas que apoyan la adopción de vehículos eléctricos.</p> <p>O2. Crecimiento del PBI en California y moderación de la inflación.</p> <p>O3. Preferencias de los consumidores hacia vehículos eléctricos.</p> <p>O4. Innovación en baterías y automatización de procesos.</p> <p>O5. Adopción de tecnologías disruptivas.</p> <p>O6. Exigencias de huella de carbono baja en California.</p> <p>O7. Oportunidades de expansión a mercados internacionales.</p>	<p>1. Determinar precios competitivos en función de los incentivos fiscales disponibles (F2, O1).</p> <p>2. Desarrollar innovación tecnológica en baterías y procesos para mejorar eficiencia y competitividad, integrando una producción just in time sostenible y un equipo altamente calificado</p> <p>3. Implementar estrategias de marketing centradas en la sostenibilidad ambiental para atraer consumidores conscientes, destacando el servicio personalizado como diferenciador (F3, F8, O3)</p> <p>4. Aprovechar la ubicación estratégica de nuestra fábrica y fortalecer alianzas comerciales para facilitar la expansión a futuro a mercados internacionales (F1, F5, O7).</p>	<p>1. Desarrollar a futuro baterías reciclables y sostenibles para reducir la dependencia de materias primas críticas (D1, O4, O6).</p> <p>2. Expandir a futuro la presencia en mercados internacionales para fortalecer el posicionamiento de la marca (D4, O7).</p> <p>3. Optimizar los costos operativos mediante la aplicación de incentivos económicos disponibles (D3, O1).</p> <p>4. Implementar blockchain en la cadena de suministro para mejorar la trazabilidad y eficiencia (D2, O5).</p>	
AMENAZAS	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA	
<p>A1. Incertidumbre sobre futuras políticas energéticas.</p> <p>A2. Volatilidad de precios en materias primas como litio y níquel.</p> <p>A3. Escasez de mano de obra calificada en áreas clave (ingeniería de baterías, software).</p> <p>A4. Riesgos asociados a disrupciones globales y tensiones comerciales.</p> <p>A5. Impacto residual de la pandemia en la cadena de suministro y aumento en costos.</p>	<p>1. Optimizar la producción con just in time e innovación tecnológica para mitigar la volatilidad de precios de MP, minimizar disrupciones globales y sostener precios competitivos (F2, F4, F6, A2, A4, A5).</p> <p>2. Fortalecer alianzas con proveedores y concesionarios para asegurar insumos, garantizar un servicio personalizado y formar nuevo talento con el conocimiento del equipo especializado (F3, F5, F7, A3, A4).</p> <p>3. Diversificar y asegurar proveedores en diferentes regiones, aprovechando la ubicación estratégica de la fábrica propia para reducir riesgos asociados a tensiones comerciales y fluctuaciones en costos de insumos (F1, F5, A2, A4).</p> <p>4. Desarrollar una cultura organizacional ágil e innovadora para adaptarse rápidamente a cambios en políticas energéticas y disrupciones logísticas (F7, F8, A1, A4, A5).</p>	<p>1. Establecer contratos estratégicos a largo plazo con proveedores clave y diversificar fuentes de suministro para mitigar la volatilidad de precios y el impacto de disrupciones globales (D1, D2, A2, A4).</p> <p>2. Crear reservas estratégicas de componentes críticos y optimizar la cadena de suministro para garantizar la continuidad operativa ante riesgos globales y tensiones comerciales (D1, D2, A4, A5)</p> <p>3. Optimizar costos operativos mediante eficiencia productiva y gestión energética, mitigando el impacto de economías de escala limitadas y la incertidumbre en políticas energéticas (D3, A1)</p> <p>4. Posicionar la marca en EE.UU. con publicidad y alianzas estratégicas, destacando sostenibilidad e innovación para mitigar disrupciones (D4, A3, A4)</p>	

Nota: Adaptado de *Conceptos de administración estratégica*, por D. Fred, 2013, Pearson Educación.

Anexo 11. Matriz Interna – Externa



REGIÓN	CELDAS	PRESCRIPCIÓN	ESTRATEGIAS
1	I, II, IV	Crecer y construir	Intensivas Integración
2	III, V, VI	Retener y mantener	Penetración en el mercado Desarrollo de Productos
3	VI, VIII, IX	Cosechar o desinvertir	Defensivas

Invertir intensivamente para crecer	Invertir selectivamente y construir	Desarrollarse para mejorar
Invertir selectivamente y construir	Desarrollarse selectivamente para mejorar	Cosechar o desinvertir
Desarrollarse selectivamente y construir con sus fortalezas	Cosechar	Desinvertir

Nota: Adaptado de *El proceso estratégico. Un enfoque de gerencia*, por D'Alessio, 2013, Centrum Católica.

Anexo 12. Factores de evaluación para seleccionar la ubicación de nuestra planta productiva

Factores	California	Texas	Nueva York	Florida
Costos Operativos	Costos elevados debido a salarios altos y bienes raíces caros. Representa un desafío, pero compensado por la cercanía al mercado. (U.S. Bureau of Economic Analysis, 2023)	Costos bajos, con salarios y bienes raíces accesibles. (U.S. Bureau of Economic Analysis, 2023)	Costos muy altos en áreas urbanas, con bienes raíces y salarios elevados. (U.S. Bureau of Economic Analysis, 2023)	Costos moderados, cercanos al promedio nacional. (U.S. Bureau of Economic Analysis, 2023)
Infraestructura de Carga	Lidera en infraestructura de carga con 16,796 estaciones públicas y 49,833 puntos de carga en 2023. (Alternative Fuels Data Center, 2023)	Infraestructura en desarrollo, con 3,703 estaciones públicas y 10,654 puntos de carga. (Alternative Fuels Data Center, 2023)	Infraestructura con 4,435 estaciones públicas y 15,260 puntos de carga en 2023. (Alternative Fuels Data Center, 2023)	Infraestructura con 3,656 estaciones públicas y 11,235 puntos de carga en 2023. (Alternative Fuels Data Center, 2023)
Incentivos Gubernamentales	27 subvenciones, 4 incentivos fiscales y 42 reembolsos disponibles para EVs. (Alternative Fuels Data Center, 2023)	8 subvenciones, 2 incentivos fiscales y 6 reembolsos disponibles para EVs. (Alternative Fuels Data Center, 2023)	4 subvenciones, 1 incentivo fiscal y 6 reembolsos disponibles para EVs. (Alternative Fuels Data Center, 2023)	6 subvenciones, 3 incentivos fiscales y 5 reembolsos disponibles para EVs. (Alternative Fuels Data Center, 2023)
Demografía y Mercado Potencial	Mercado más grande para EVs en EE.UU., con 39 millones de habitantes y el 35% de las ventas nacionales. (California New Car Dealers Association, 2023; U.S. Census Bureau, 2023)	Mercado en crecimiento, con 29 millones de habitantes, pero menor que California. (U.S. Census Bureau, 2023)	Mercado significativo en áreas urbanas, con 19 millones de habitantes. (U.S. Census Bureau, 2023)	Segundo mercado más grande después de California, con 21 millones de habitantes. (U.S. Census Bureau, 2023)
Logística y Proximidad a Mercados Clave	Acceso estratégico a mercados asiáticos y del Pacífico. Infraestructura portuaria avanzada, como el Puerto de Los Ángeles. (Port of Los Angeles, 2023)	Ubicación central con acceso al mercado nacional y latinoamericano. (Texas Department of Transportation, 2023)	Acceso a mercados del noreste y transatlánticos. (Port Authority of New York and New Jersey, 2023)	Acceso estratégico a mercados del Caribe y América Latina, con puertos activos como el de Miami. (Florida Ports Council, 2023)

Nota: Los datos en este cuadro han sido recopilados de diversas fuentes oficiales, incluyendo el *U.S. Bureau of Economic Analysis* (2023) para costos operativos, el *Alternative Fuels Data Center* (2023) para infraestructura de carga e incentivos gubernamentales, el *U.S. Census Bureau* (2023) para datos demográficos, y agencias específicas como la *California New Car Dealers Association* (2023), el *Port of Los Angeles* (2023), el *Texas Department of Transportation* (2023), la *Port Authority of New York and New Jersey* (2023) y el *Florida Ports Council* (2023) para información sobre logística y acceso a mercados clave.