



**UNIVERSIDAD  
DEL PACÍFICO**

**Escuela de  
Postgrado**

**“PLAN ESTRATÉGICO BULL AUTOMOTIVE 2025 – 2029”**

**Trabajo de investigación presentado  
para optar el Grado Académico de  
Magíster en Administración**

**Presentado por:**

**Atoche Castromonte Luis Alberto**

**Hidalgo Lujan Ricardo Dennis**

**Ticliahuanca Silvestre Elizabeth Fanny**

**Torres Obada Christian Renato**

**Asesor: Martin Otiniano Carbonel**

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

**Lima, abril 2025**

**REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO**

A través del presente, *Martin Otiniano Carbonell*, deja constancia que el trabajo de investigación titulado "PLAN ESTRATÉGICO BULL AUTOMOTIVE 2025 – 2029" presentado por:

|   | Nombre del alumno(s)                   |
|---|--|
| 1 | ATOCHÉ CASTROMONTE LUIS ALBERTO        |
| 2 | HIDALGO LUJAN RICARDO DENNIS           |
| 3 | TICLIAHUANCA SILVESTRE ELIZABETH FANNY |
| 4 | TORRES OBADA CHRISTIAN RENATO          |

para optar al Grado de Magister en Administración fue sometido al análisis del sistema antiplagio turnitin el día 14 de octubre del 2025 dando el siguiente resultado:



The screenshot shows a Turnitin report for a document titled "PLAN ESTRATÉGICO BULL AUTOMOTIVE 2025 – 2029". The document is presented by "Atoche Castromonte Luis Alberto" and "Hidalgo Lujan Ricardo Dennis". The similarity score is 15%. The sources are listed as follows:

| Rank | Source                     | Similarity |
|------|----------------------------|------------|
| 1    | hell.banfile.net           | 3 %        |
| 2    | Entregado a Universidad... | 2 %        |
| 3    | doxpaper.es                | 1 %        |
| 4    | apocritofo.up.edu.pe       | 1 %        |
| 5    | www.courselhero.com        | 1 %        |
| 6    | Entregado a Universidad... | <1 %       |
| 7    | Antonieta, IreneDiaz, P... | <1 %       |
| 8    | apocritofo.up.edu.pe       | <1 %       |
| 9    | Entregado a UNIV DE L...   | <1 %       |
| 10   | www.enfo.com               | <1 %       |



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

## RESUMEN EJECUTIVO

Bull Automotive es una empresa con presencia en los mercados de Estados Unidos, Asia y Europa enfocada en la producción de automóviles. La empresa se caracteriza por tener una dinámica competitiva y enfocada en adaptarse a los entornos actuales. El presente plan propone analizar y presentar planes de acción basados en el mercado de Estados Unidos.

La empresa, actualmente, enfrenta dos problemas: tendencia de mercado automovilístico hacia autos de energías renovables y competencia feroz con marcas de autos consolidadas. Ante esta situación se ha establecido el siguiente planteamiento centrado en el estado de California basado en los siguientes planes funcionales:

a. El plan funcional de marketing estima una venta proyectada acumulada al 2029 de 29,332 unidades, logrando así una participación de 10% del mercado de vehículos híbridos enchufables del 2025 al 2029. Ello basado en proponer una estrategia de precios atractivos y un diseño competitivo frente a los demás competidores, además de una inversión en marketing potente y una alianza con principales concesionarios. Asegurando ingresos y el posicionamiento planteado.

b. El plan funcional de operaciones implementará entre el 2025-2029 para transformar su planta en California en un modelo de eficiencia y sostenibilidad, con dos metas clave: (1) transición al 100% de energía renovable, y (2) disminución del 25% en tiempos de producción mediante mejoras incrementales (3-8% anual) que optimizarán la capacidad productiva y experiencia del cliente. Este plan dual posicionará a la compañía como líder en manufactura sostenible y operaciones ágiles, combinando responsabilidad ecológica con competitividad en el mercado automotriz mediante inversiones estratégicas en tecnología limpia y optimización de procesos

c. El plan de responsabilidad social para el periodo 2025-2029 consiste en transformar completamente sus operaciones hacia energías limpias, partiendo de un 60% de implementación en 2025 hasta lograr la totalidad en 2029. Paralelamente, optimizará sus procesos productivos con una reducción gradual del 25% en tiempos de fabricación, iniciando con mejoras del 3% en los primeros años e incrementando progresivamente hasta alcanzar un 8% en el último año, consolidando así su posición como referente en manufactura ecológica y eficiencia industrial dentro de la industria automotriz.

d. El plan funcional de finanzas busca garantizar la sostenibilidad económica de Bull Automotive a través de una gestión eficiente del capital invertido y del control estratégico de los costos operativos. Se proyecta alcanzar una rentabilidad acumulada del 12% al 2029, con flujos de caja positivos desde el segundo año de implementación. Se incorporarán herramientas como análisis de sensibilidad, ratios financieros (ROE, EBITDA, VAN) y control presupuestal por centro de costos para sustentar decisiones clave. Esta planificación financiera es coherente con los demás planes funcionales y permitirá maximizar el valor de la empresa a largo plazo.

## TABLA DE CONTENIDO

|  |     |
|--|-----|
| RESUMEN EJECUTIVO .....                                    | iii |
| ÍNDICE DE TABLAS .....                                     | 1   |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS .....                                   | 4   |
| INTRODUCCIÓN .....   | 5   |
| CAPÍTULO I. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL .....                  | 6   |
| 1.1. Descripción de la empresa a nivel mundial .....       | 6   |
| 1.1.1. Situación de la empresa en EE.UU. ....              | 6   |
| 1.1.2. Misión .....  | 7   |
| 1.1.3. Visión.....   | 7   |
| 1.1.4. Perfil estratégico de la organización .....         | 7   |
| 1.2. Identificación del problema y de la oportunidad ..... | 8   |
| 1.2.1. Realidad problemática .....                         | 8   |
| 1.2.2. Definición del problema .....                       | 8   |
| 1.2.3. Enfoque y descripción de la solución prevista.....  | 9   |
| 1.3. Objetivos general y específico .....                  | 9   |
| 1.3.1. Objetivo General.....                               | 9   |
| 1.3.2. Objetivo específico .....                           | 9   |
| 1.4. Justificación - importancia de la propuesta.....      | 9   |
| 1.5. Alcances y limitaciones de la propuesta .....         | 10  |
| 1.5.1. Alcances.....                                       | 10  |
| 1.5.2. Limitaciones.....                                   | 10  |
| CAPÍTULO II. ANÁLISIS EXTERNO .....                        | 11  |
| 2.1 Análisis del macroentorno (PESTEG).....                | 11  |
| 2.1.1 Entorno político .....                               | 11  |
| 2.1.2 Entorno económico .....                              | 12  |
| 2.1.3 Entorno social .....                                 | 13  |
| 2.1.4 Entorno tecnológico .....                            | 14  |
| 2.1.5 Entorno ecológico .....                              | 14  |
| 2.1.6 Entorno global.....                                  | 15  |
| 2.2 Análisis del microentorno .....                        | 17  |

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 2.2.1  | Poder de negociación de los proveedores .....     | 17 |
| 2.2.2  | Poder de negociación de los clientes .....        | 18 |
| 2.2.3  | Amenaza de nuevos competidores.....               | 19 |
| 2.2.4  | Amenaza de productos o servicios sustitutos.....  | 20 |
| 2.2.5  | Rivalidad entre los competidores existentes ..... | 21 |
| 2.3    | Matriz EFE.....                                   | 23 |
|        | CAPÍTULO III. ANÁLISIS INTERNO .....              | 26 |
| 3.1.   | Modelo de negocio.....                            | 26 |
| 3.2.   | Cadena de valor.....                              | 28 |
| 3.3.   | Mapa estratégico .....                            | 30 |
| 3.4.   | Análisis VRIO.....                                | 31 |
| 3.3    | Matriz EFI.....                                   | 32 |
|        | CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE MERCADO .....            | 34 |
| 4.1.   | Objetivos .....                                   | 34 |
| 4.2.   | Investigación exploratoria.....                   | 34 |
| 4.2.1. | Fuentes primarias y secundarias .....             | 34 |
| 4.2.2  | Investigación cualitativa/cuantitativa.....       | 38 |
| 4.3.   | Análisis de la oferta.....                        | 39 |
| 4.3.1. | Marcas más vendidas al 2022 .....                 | 39 |
| 4.3.2. | Intención de compra o consideración al 2024.....  | 41 |
| 4.4.   | Segmentación – público objetivo .....             | 42 |
| 4.4.1. | Estilo de vida del público objetivo.....          | 42 |
| 4.4.2. | Estimación de la demanda.....                     | 43 |
| 4.5.   | Conclusiones .....                                | 47 |
|        | CAPÍTULO V. PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO .....       | 49 |
| 5.1.   | Misión .....                                      | 49 |
| 5.2.   | Visión.....                                       | 49 |
| 5.3.   | Objetivo general.....                             | 49 |
| 5.4.   | Objetivos estratégicos .....                      | 49 |
| 5.4.1. | Rentabilidad .....                                | 49 |

|   |    |
|---|----|
| 5.4.2. Crecimiento .....  | 50 |
| 5.4.3. Sostenibilidad.....  | 50 |
| 5.5. Supuestos base de operatividad.....  | 50 |
| 5.7. Matriz PEYEA .....   | 55 |
| 5.8. Matriz de la estrategia principal.....   | 58 |
| 5.9. Estrategia competitiva y de mercado .....  | 60 |
| 5.9.1. Estrategia competitiva.....  | 60 |
| 5.9.2. Estrategia de mercado .....  | 60 |
| 5.10. Objetivos Estrategias.....  | 61 |
| CAPÍTULO VI. PLANES FUNCIONALES.....  | 63 |
| 6.1 Plan de Marketing .....   | 63 |
| 6.1.1 Objetivos .....   | 63 |
| 6.1.2 Acciones estratégicas .....   | 63 |
| 6.1.3 Estrategia de marketing mix .....   | 67 |
| 6.2 Plan de Operaciones.....  | 74 |
| 6.2.1 Objetivos del plan de operaciones .....   | 74 |
| 6.2.2 Acciones estratégicas .....   | 75 |
| 6.2.3 Estrategia de reingeniería de los procesos, métricas de calidad y especialización |    |
| 77  |    |
| 6.2.4 Presupuesto del plan de operaciones.....  | 80 |
| 6.3 Plan de Responsabilidad Social Corporativa (RSC).....                               | 81 |
| 6.3.1 Objetivos del Plan de Responsabilidad Corporativa.....                            | 81 |
| 6.3.2 Acciones estratégicas .....   | 81 |
| 6.3.3 Presupuesto .....   | 82 |
| 6.4 Plan de Recursos Humanos.....   | 82 |
| 6.4.1 Objetivos del Plan de Recursos Humanos .....                                      | 83 |
| 6.4.2 Acciones estratégicas .....   | 83 |
| 6.4.3 Presupuesto de dotación de recursos.....  | 84 |
| 6.5 Plan de Investigación y Desarrollo .....  | 84 |
| 6.5.1 Objetivos del Plan de Investigación y Desarrollo.....                             | 84 |
| 6.5.2 Acciones estratégicas .....   | 84 |

|       |                                    |     |
|-------|------------------------------------|-----|
| 6.5.3 | Presupuesto de I+D .....           | 85  |
| 6.6   | Plan de Finanzas .....             | 86  |
| 6.6.1 | Objetivo del Plan de Finanzas..... | 86  |
| 6.6.2 | Acciones estratégicas .....        | 87  |
| 6.6.3 | Supuestos Plan Financiero .....    | 88  |
| 6.6.4 | Flujo de caja con estrategia.....  | 90  |
| 6.6.5 | Flujo de caja sin estrategia.....  | 92  |
| 6.6.6 | Valoración de la empresa.....      | 93  |
| 6.6.7 | Análisis de Sensibilidad.....      | 95  |
|       | CONCLUSIONES .....                 | 97  |
|       | RECOMENDACIONES.....               | 98  |
|       | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....    | 100 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1. ....  | 16 |
| Matriz del macroentorno (PESTEG) .....                                 | 16 |
| Tabla 2. ....  | 18 |
| Matriz de evaluación poder de negociación de los proveedores.....      | 18 |
| Tabla 3. ....  | 19 |
| Matriz de evaluación poder de negociación de los clientes .....        | 19 |
| Tabla 4. ....  | 20 |
| Matriz de evaluación amenaza de nuevos competidores .....              | 20 |
| Tabla 5. ....  | 21 |
| Matriz de evaluación productos sustitutos .....                        | 21 |
| Tabla 6. ....  | 22 |
| Matriz de evaluación rivalidad entre competidores existentes .....     | 22 |
| Tabla 7. ....  | 23 |
| Matriz de evaluación general de la industria .....                     | 23 |
| Tabla 8. ....  | 24 |
| Matriz de evaluación de factores externos .....                        | 24 |
| Tabla 9. ....  | 27 |
| Modelo de negocio CANVAS .....   | 27 |
| Tabla 10. ....   | 29 |
| Análisis de la cadena de valor.....                                    | 29 |
| Tabla 11. ....   | 32 |
| Análisis VRIO.....   | 32 |
| Tabla 12. ....   | 33 |
| Matriz de evaluación de factores internos .....                        | 33 |
| Tabla 13. ....   | 40 |
| Modelos principales de vehículos eléctricos híbridos enchufables ..... | 40 |
| Tabla 14. ....   | 46 |
| Venta de vehículos híbridos en EE. UU. ....                            | 46 |
| Tabla 15. ....   | 47 |
| Estimación de la demanda .....   | 47 |
| Tabla 16. ....   | 52 |
| Modelo de negocio 2024 - 2029 .....                                    | 52 |

|  |    |
|--|----|
| Tabla 17. ....   | 53 |
| Análisis y matriz FODA Bull Automotive .....                                   | 53 |
| Tabla 18. ....   | 56 |
| Factores de la Matriz PEYEA.....   | 56 |
| Tabla 19. ....   | 58 |
| Matriz Cuantitativa de la Planificación Estratégica (MCPE) .....               | 58 |
| Tabla 20. ....   | 61 |
| Estrategias FODA .....   | 61 |
| Tabla 21. ....   | 63 |
| Objetivo del plan de marketing.....  | 63 |
| Tabla 21. ....   | 68 |
| Comparativo según modelo en el año 2024según California Energy Commission..... | 68 |
| Tabla 22. ....   | 70 |
| Precios de automóviles SUV en EE. UU. ....                                     | 70 |
| Tabla 23. ....   | 73 |
| Presupuesto marketing .....  | 73 |
| Tabla 24. ....   | 75 |
| Objetivos del plan de operaciones .....  | 75 |
| Tabla 24. ....   | 80 |
| Flujograma de Operaciones Bull Automotive Inc. ....                            | 80 |
| Tabla 25. ....   | 80 |
| Presupuesto de Operaciones (en millones de dólares).....                       | 80 |
| Tabla 26. ....   | 82 |
| Presupuesto responsabilidad social corporativa (en millones de dólares).....   | 82 |
| Tabla 26. ....   | 83 |
| Objetivos del plan de recursos humanos.....                                    | 83 |
| Tabla 27. ....   | 84 |
| Presupuestos plan de recursos humanos .....                                    | 84 |
| Tabla 27. ....   | 84 |
| Objetivos del plan de investigación y desarrollo .....                         | 84 |
| Tabla 28. ....   | 85 |
| Presupuesto del plan de investigación y desarrollo .....                       | 85 |
| Tabla 29. ....   | 87 |
| Objetivos financieros .....  | 87 |

|  |    |
|--|----|
| Tabla 30. ....   | 90 |
| Flujo de caja Bull Automotive Inc. con estrategias (2025-2029) ..... | 90 |
| Tabla 31. ....   | 92 |
| Flujo de caja Bull Automotive Inc. sin estrategias (2025-2029) ..... | 92 |
| Tabla 32. ....   | 93 |
| CAPM y WACC .....  | 93 |
| Tabla 33. ....   | 94 |
| VNA  | 94 |
| Tabla 34. ....   | 95 |
| Análisis de sensibilidad por escenarios.....                         | 95 |
| Tabla 35. ....   | 96 |
| VAN y TIR por escenarios .....                                       | 96 |

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

|  |    |
|--|----|
| Figura 1.....  | 31 |
| Mapa estratégico.....  | 31 |
| Figura 2.....  | 35 |
| Tipos de vehículos más comunes en EE. UU a septiembre 2024.....                            | 35 |
| Figura 3.....  | 35 |
| Mapa de calor de vehículos registrados en USA por estado.....                              | 35 |
| Figura 4.....  | 36 |
| Tendencia de compra de vehículos híbridos en el Estado de California.....                  | 36 |
| Leyes e incentivos para vehículos eléctricos por estado.....                               | 37 |
| Figura 6.....  | 39 |
| Ventas anuales de vehículos eléctricos híbridos enchufables en EE. UU entre el 2011 y 2023 | 39 |
| Figura 7.....  | 42 |
| Tipos de sistemas de propulsión considerados en EE. UU. en septiembre de 2024.....         | 42 |
| Figura 8.....  | 44 |
| Proyección de crecimiento de vehículos híbridos y eléctricos.....                          | 44 |
| Figura 9.....  | 45 |
| Proyección de venta de vehículos híbridos para el 2029.....                                | 45 |
| Figura 10.....   | 46 |
| Ventas anuales de vehículos híbridos enchufables.....                                      | 46 |
| Figura 11.....   | 57 |
| Matriz PEYEA.....  | 57 |
| Figura 12.....   | 69 |
| Modelo SUV ECO TREK.....   | 69 |
| Figura 13.....   | 73 |
| Rangos de inversión.....   | 73 |
| Figura 14.....   | 78 |
| Reingeniería de los Procesos.....  | 78 |

## INTRODUCCIÓN

El sector automotriz ha experimentado una transformación significativa en las últimas décadas, impulsada por innovaciones tecnológicas, regulaciones ambientales más estrictas y cambios en las preferencias de los consumidores. A medida que la industria se orienta hacia la sostenibilidad, los vehículos eléctricos (EV) y los vehículos híbridos (HEV) han cobrado protagonismo, representando una solución viable para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la dependencia de combustibles fósiles (International Energy Agency, 2023). En este contexto, las empresas automotrices han adaptado sus modelos de negocio y estrategias de producción para mantenerse competitivas en un mercado en constante evolución.

En Estados Unidos, la transición hacia energías limpias ha sido impulsada por incentivos gubernamentales, como subsidios y exenciones fiscales para la compra de vehículos de bajas emisiones (California Air Resources Board, 2023). A pesar de la creciente adopción de vehículos eléctricos (EV), los vehículos híbridos siguen desempeñando un papel crucial en la industria, ya que ofrecen una alternativa intermedia para los consumidores que buscan eficiencia energética sin depender exclusivamente de la infraestructura de carga eléctrica (McKinsey & Company, 2022).

Bull Automotive Inc. es una compañía relativamente nueva en la industria automotriz del mercado estadounidense que enfrenta una competencia feroz con fabricantes establecidos como Toyota, Honda y Ford, Tesla y BYD, los cuales han logrado una fuerte incursión en el segmento de vehículos híbridos gracias a la incorporación de avances tecnológicos y economías de escala (Statista, 2024). A pesar de estos desafíos, la empresa ve una oportunidad estratégica en el estado de California, donde las regulaciones ambientales y los incentivos fiscales favorecen la adopción de tecnologías limpias (California Energy Commission, 2023). De esta manera, Bull Automotive Inc. busca diferenciarse a través de la innovación en los diseños y la tecnología y una propuesta de valor alineada con las expectativas de los consumidores modernos.

## **CAPÍTULO I. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL**

### **1.1. Descripción de la empresa a nivel mundial**

Bull Automotive Inc. es una empresa consolidada en la industria automotriz con presencia en Estados Unidos, China y Europa. Aunque se ha destacado en el mercado tradicional de vehículos con motor de combustión, la empresa enfrenta desafíos al intentar ingresar al sector de vehículos de energías limpias, donde su experiencia es limitada.

Bull Automotive Inc. ha tenido una trayectoria exitosa en la producción y venta de vehículos con motor de combustión en los años anteriores. Con operaciones en tres principales mercados: Estados Unidos, China y Europa, la empresa mantuvo una posición sólida, especialmente en EE.UU. y Europa. Sin embargo, los cambios en las normativas internacionales llevan a la empresa a repensar su estrategia.

Recientemente, Bull Automotive ha comenzado a invertir en la investigación y desarrollo (I+D) de tecnologías híbridas como respuesta a la creciente demanda de alternativas más sostenibles en la industria automotriz. A pesar de que ya ha perdido oportunidades clave en algunos segmentos del mercado, la empresa está trabajando en mejorar su oferta y adaptarse a las nuevas tendencias de propulsión vehicular para adaptarse a las nuevas tendencias.

#### **1.1.1. Situación de la empresa en EE.UU.**

Bull Automotive en EE.UU. se enfrenta a un entorno de alta competencia, costos fluctuantes y la presión de adaptar sus procesos de fabricación para cumplir con estándares ambientales más rigurosos. La compañía opera una fábrica en el estado de California, por lo que el siguiente análisis se basará en fortalecer su presencia en el mercado americano evaluando estrategias para ganar participación de mercado en los vehículos de energías limpias y reducir el impacto ambiental de sus operaciones, mientras equilibra los costos y la eficiencia en la producción y distribución de sus vehículos. Los desafíos incluyen la necesidad de inversiones significativas en tecnología e infraestructura para competir en el mercado emergente de vehículos de energías limpias.

### **1.1.2. Misión**

En Bull Automotive Inc. la misión es liderar la industria automotriz mediante la creación y entrega de vehículos sostenibles y confortables que satisfagan las necesidades de movilidad de sus clientes en todo el mundo. Se comprometen a mantener los más altos estándares de calidad en todos sus productos e impulsar el progreso tecnológico en la industria para un futuro más sostenible.

### **1.1.3. Visión**

Se visualizan como pioneros en la movilidad sostenible, estableciendo el estándar de excelencia en la industria automotriz a través de la innovación continua y la adaptación a las cambiantes demandas del mercado. Asimismo, buscan ser reconocidos como líderes en sostenibilidad, diseño y confort, ofreciendo una amplia gama de vehículos que inspiren modernidad y respeto por el medio ambiente.

### **1.1.4. Perfil estratégico de la organización**

Bull Automotive Inc. ha desarrollado su posicionamiento competitivo en la industria automotriz global a través de una estrategia combinada de liderazgo en costos y desarrollo de mercado (Porter, 1985). La empresa ha apostado por una producción eficiente con plantas instaladas en EE. UU. y China, lo que le permite atender mercados clave en América del Norte, Europa y Asia.

Su estructura operativa está orientada a alcanzar economías de escala, optimizando los costos variables a través de la fabricación integrada de modelos de combustión, híbridos y eléctricos. En los últimos años, ha iniciado inversiones progresivas en investigación y desarrollo (I+D) con énfasis en tecnologías híbridas, buscando una transición hacia modelos sostenibles.

Si bien Bull Automotive ha consolidado su presencia en el segmento tradicional, su experiencia aún es nueva en el desarrollo de vehículos de energías limpias. Esta condición la

sitúa en una posición desafiante en mercados con alta regulación ambiental, como California, donde se busca ingresar con una oferta de valor diferencial.

## **1.2. Identificación del problema y de la oportunidad**

### **1.2.1. Realidad problemática**

La unidad de negocios de Bull Automotive en Estados Unidos enfrenta un entorno de alta exigencia competitiva y transformación tecnológica. El mercado se encuentra en una transición acelerada hacia vehículos de energías limpias, donde marcas consolidadas como Toyota, Ford y Honda ya poseen una sólida participación en el segmento híbrido (McKinsey & Company, 2022). Debemos incluir también a dos marcas que iniciaron ya hace años su camino hacia el segmento eléctrico e híbrido. Tesla, con una participación superior al 50% en el mercado estadounidense de vehículos eléctricos en 2023 (Statista, 2024). Por su parte, BYD lidera a nivel global en ventas de vehículos eléctricos e híbridos enchufables, con una estrategia diversificada que combina modelos 100% eléctricos y PHEV a precios más competitivos (BloombergNEF, 2024).

Esta realidad plantea retos estructurales para Bull Automotive, entre los cuales destacan: la necesidad de acortar la curva de innovación tecnológica, fortalecer su capacidad de producción específica para híbridos, y desarrollar una propuesta de valor que combine sostenibilidad, rendimiento y accesibilidad.

Además, factores externos como la presión regulatoria, los altos costos de inversión en nuevas tecnologías y la limitada notoriedad de marca en el sector sostenible refuerzan la urgencia de establecer un plan estratégico sólido que posicione a la empresa en condiciones competitivas en este nuevo entorno industrial.

### **1.2.2. Definición del problema**

Bull Automotive se enfrenta al reto de aumentar su participación, de manera sostenida y rentable, en el mercado estadounidense que está marcado por la presencia de grandes fabricantes y marcas mundiales en diversos rubros. Específicamente, en su entorno automotriz

que está en plena transición hacia vehículos más sostenibles, donde la competencia por innovación, precio y tecnología es intensa. Para ello, debe equilibrar la aceleración de su curva de innovación tecnológica, aumentar su capacidad de producción y desarrollar una propuesta de valor sólida que la diferencie de sus competidores.

### **1.2.3. Enfoque y descripción de la solución prevista**

La solución se enfoca en desarrollar un plan de crecimiento sostenido que genere estrategias que permitan a Bull Automotive consolidarse en el mercado de vehículos híbridos aprovechando las políticas arancelarias existentes, es decir, a la actual política arancelaria de EE.UU. que está buscando bloquear a las marcas chinas, creando así un mercado nacional que prioriza al productor local.

## **1.3. Objetivos general y específico**

### **1.3.1. Objetivo General**

Formular el plan estratégico de Bull Automotive para el mercado estadounidense en el periodo del 2025 al 2029.

### **1.3.2. Objetivo específico**

Entre los objetivos específicos tenemos:

- Analizar el contexto competitivo de Bull Automotive Inc. para identificar y evaluar a los principales competidores de la empresa.
- Desarrollar planes funcionales para el cumplimiento del plan.
- Evaluar la viabilidad técnica, financiera y operativa de los planes propuestos mediante análisis de costos-beneficios.

## **1.4. Justificación - importancia de la propuesta**

Brindar una propuesta de viabilidad técnica y financiera a nuestro cliente Bull Automotive para sacar a flote la operación en EE.UU., aprovechando el crecimiento del mercado automotriz hacia la búsqueda de vehículos de energías limpias.

## **1.5. Alcances y limitaciones de la propuesta**

### **1.5.1. Alcances**

El presente trabajo de investigación tendrá los siguientes alcances:

- Mercado: Estados Unidos.
- Periodo de tiempo: desde enero 2025 a diciembre del 2029.
- Línea de producto: vehículos híbridos.

### **1.5.2. Limitaciones**

Para el desarrollo del siguiente plan estratégico, hay las siguientes limitaciones:

- La información para el análisis de mercado estará basada en fuentes secundarias confiables: páginas web especializadas, blogs, diarios electrónicos, documentales en plataformas web, buscadores, repositorios de datos y otros similares.
- Se utilizarán supuestos de tener una planta establecida en California para el desarrollo de los planes funcionales y el plan financiero.
- El plan estratégico tiene como restricciones el tiempo y presupuesto, enfocándose en obtener resultados relevantes de manera eficiente.

## **CAPÍTULO II. ANÁLISIS EXTERNO**

### **2.1 Análisis del macroentorno (PESTEG)**

A continuación, se presentará un análisis PESTEG específico para la industria de los vehículos híbridos, teniendo en cuenta tanto los retos globales.

#### **2.1.1 Entorno político**

Estados Unidos genera procesos electorales grandes por lo tanto existe gran incertidumbre nacional y global, todo esto genera inestabilidad en las políticas comerciales y puede retrasar la toma de decisiones clave en sectores industriales. La creciente polarización política en países como Estados Unidos y la Unión Europea puede resultar en cambios abruptos en las regulaciones ambientales, fiscales y de comercio.

La intensificación de las tensiones comerciales entre grandes economías como Estados Unidos y China puede afectar las cadenas de suministro de empresas que dependen de la importación y exportación de componentes automotrices. Por ejemplo, los aranceles impuestos por Estados Unidos sobre productos chinos han aumentado los costos de producción para muchas industrias, incluyendo la automotriz.

Los gobiernos de varias regiones, especialmente en la Unión Europea y Estados Unidos, están implementando políticas que promueven el uso de energías limpias y uno de estos es el uso de vehículos híbridos. Esto incluye subsidios e incentivos fiscales para la compra de vehículos sostenibles, así como normas estrictas sobre las emisiones de Dióxido de Carbono. Estas políticas pueden beneficiar a empresas como Bull Automotive, pero también representan un desafío al exigir inversiones en tecnologías limpias.

Las políticas enfocadas en el cumplimiento de los Acuerdos de París están obligando a las empresas a reducir drásticamente sus emisiones de carbono. Estas regulaciones varían por región, pero la tendencia global es hacia una mayor presión para que las empresas adopten prácticas más sostenibles, por ejemplo, países como Alemania y Francia están liderando en Europa la implementación de medidas estrictas para el control de emisiones en la industria automotriz.

Los conflictos geopolíticos, como la guerra entre Rusia y Ucrania, han tenido efectos importantes en la cadena de suministro de materias primas como el gas y los metales, que son cruciales para la producción de automóviles híbridos y otros productos. Además, la inestabilidad en las regiones productoras de petróleo afecta el precio de la energía y puede interrumpir las operaciones comerciales.

### **2.1.2 Entorno económico**

Según el *Global Economic Prospects* del Banco Mundial (2024), se espera que el crecimiento mundial se estabilice en un 2.6% en 2024 y aumente ligeramente al 2.7% en 2025. Aunque esto representa una mejora con respecto a los años anteriores, es inferior al promedio de crecimiento previo a la pandemia, lo que significa que las empresas enfrentarán un entorno económico más lento y con menor demanda.

Según el informe *Global Economic Prospects* del Banco Mundial (2024), se espera que el crecimiento económico mundial se estabilice en un 2.6% durante 2024 y aumente ligeramente a un 2.7% en 2025. Este ritmo de crecimiento es inferior al promedio observado antes de la pandemia, lo cual plantea un entorno de baja expansión para las economías desarrolladas.

Asimismo, se proyecta que la inflación mundial se modere hacia un promedio del 3.5% en 2024, aunque se mantendrá por encima de los niveles pre-COVID debido a persistencias en costos de energía y materias primas (Fondo Monetario Internacional [FMI], 2024). Esta inflación sostenida ha llevado a los bancos centrales a adoptar políticas monetarias restrictivas, manteniendo tasas de interés en niveles elevados en comparación con las décadas previas. Por ejemplo, la Reserva Federal de Estados Unidos ha mantenido su tasa de referencia en torno al 5.25% a inicios de 2024 (Federal Reserve, 2024).

En cuanto a los precios de las materias primas, se ha observado una alta volatilidad. El litio y el cobalto, insumos críticos para la industria de vehículos híbridos y eléctricos, han experimentado fluctuaciones significativas debido a tensiones geopolíticas y cambios en la demanda industrial (Bloomberg, 2024). Esta dinámica afecta directamente a empresas como

Bull Automotive, que deben gestionar sus costos en un entorno de alta incertidumbre macroeconómica.

A medida que las economías avanzadas y emergentes enfrentan un crecimiento más lento, las empresas necesitan equilibrar sus necesidades de inversión en investigación y desarrollo con las limitaciones presupuestarias. Las economías emergentes podrían beneficiarse de una mayor inversión en tecnologías limpias y digitalización, lo que es crucial para que empresas como Bull Automotive se mantengan competitivas.

La recuperación económica post pandemia ha sido desigual, y muchas economías emergentes aún están por debajo de los niveles de ingreso previos a 2020. Esto significa que las empresas deben ajustar sus estrategias para operar en mercados donde la demanda puede ser más débil, pero donde existen oportunidades de crecimiento, como India e Indonesia, que experimentan un crecimiento económico más sólido

### **2.1.3 Entorno social**

Los consumidores están mostrando una creciente preferencia por productos sostenibles, particularmente en la industria automotriz. El 2024 se proyecta como un año clave en la consolidación de la demanda por vehículos que reduzcan su huella de carbono como lo son los híbridos y eléctricos. Según un informe de McKinsey & Company (2022), se espera que los vehículos híbridos y eléctricos representen el 30% de las ventas globales para 2030. Esto crea una presión para que las empresas automotrices como Bull Automotive ajusten su oferta.

De hecho, las autoridades estadounidenses tienen como objetivo que el 50% de la venta de vehículos nuevos al 2030 sean puramente híbridos enchufables y eléctricos, además esperan que para el 2032 se incremente al 56%.

Por otro lado, el crecimiento de la clase media latina en Estados Unidos está impulsando no sólo una mayor demanda de automóviles, sino también una preferencia por productos más eficientes en términos de consumo de combustible y energía. Este segmento representa una oportunidad estratégica para Bull Automotive, siempre que la empresa logre ofrecer una propuesta de valor que combine eficiencia, calidad y precio competitivo.

#### **2.1.4 Entorno tecnológico**

Empresas como Toyota y Quantum Scape están avanzando en baterías de estado sólido, que prometen mayor autonomía y tiempos de recarga más cortos. Esta tecnología se espera que revolucione la industria automotriz en la próxima década.

Las empresas automotrices están invirtiendo masivamente en tecnologías de conducción autónoma. Tesla, Waymo y GM lideran los avances, lo que significa que, para competir, Bull Automotive necesitará acelerar su innovación en esta área.

La Inteligencia Artificial está transformando la industria automotriz, desde la manufactura hasta los vehículos autónomos. La IA permite una mayor eficiencia en la producción y facilita el desarrollo de coches con conducción autónoma. Bull Automotive debe buscar alianzas estratégicas con empresas especializadas como por ejemplo NVIDIA, Mobileye, Qualcomm, Sonatus o Applied Intuition, que ya operan como nexos tecnológicos entre el hardware automotriz y software avanzado, aprovechando su experiencia y capacidades consolidadas.

Los consumidores ahora valoran tanto el software del automóvil como su hardware. La conectividad a internet, sistemas de infoentretenimiento avanzados y actualizaciones OTA (over-the-air) son cada vez más decisivos en la compra de un vehículo. Empresas tecnológicas como Google y Apple están colaborando con la industria automotriz para mejorar la integración de software.

#### **2.1.5 Entorno ecológico**

Los gobiernos de economías desarrolladas están endureciendo los estándares de emisiones como parte de los compromisos asumidos en el Acuerdo de París. En Estados Unidos, la Ley de Reducción de la Inflación (IRA) impulsa la adopción de vehículos de bajas emisiones mediante subsidios directos y créditos fiscales (U.S. Department of Energy, 2024). La Unión Europea, por su parte, ha aprobado metas para lograr la neutralidad en carbono para 2050, lo que exige una profunda transformación del parque automotor (European Commission, 2024).

Estas regulaciones presentan tanto oportunidades como desafíos para empresas como Bull Automotive, que debe adaptar su portafolio de productos para cumplir con nuevas exigencias ambientales sin comprometer su competitividad en precio ni su rentabilidad.

Por otro lado, la tecnología basada en hidrógeno se mantiene como una alternativa emergente que podría adquirir relevancia en el mediano plazo. Los vehículos impulsados por celdas de combustible (FCEV) ofrecen ventajas ambientales significativas, especialmente en segmentos de transporte pesado y de largo recorrido, donde las limitaciones de autonomía de las baterías aún representan un desafío. No obstante, la adopción masiva de esta tecnología enfrenta barreras estructurales, entre ellas elevados costos de producción del hidrógeno e infraestructura de abastecimiento (Observatory Clean Hydrogen, 2024). En Estados Unidos, la presencia de estaciones de hidrógeno se concentra principalmente en California, lo que restringe su viabilidad comercial en el corto plazo (Axios, 2024). En ese contexto, Bull Automotive debe mantener una estrategia de vigilancia tecnológica sobre el desarrollo del hidrógeno, monitoreando la evolución de los costos energéticos, los avances normativos y la expansión de infraestructura, con el fin de evaluar su integración en fases posteriores del plan estratégico si las condiciones del mercado resultan favorables.

### **2.1.6 Entorno global**

El cambio climático está impactando de forma creciente la operación global de las industrias. Inundaciones, incendios forestales y sequías afectan la disponibilidad de materias primas críticas como litio, cobalto y cobre, necesarios para las baterías de vehículos híbridos (BloombergNEF, 2024). Además, las interrupciones en las cadenas logísticas debido a eventos climáticos extremos exigen que las empresas diversifiquen su producción y busquen resiliencia operacional.

A nivel internacional, las políticas sobre vehículos autónomos, la protección de propiedad intelectual tecnológica, y los tratados de libre comercio también están en evolución. Las empresas automotrices que operan en mercados múltiples deben anticiparse a estas dinámicas para mantener una ventaja competitiva en entornos inciertos y altamente regulados.

**Tabla 1.***Matriz del macroentorno (PESTEG)*

| <b>Entorno</b> | <b>Análisis</b>  | <b>Impacto</b>   | <b>Valoración</b> |
|----------------|--|--|-------------------|
| POLÍTICO       | Incertidumbre electoral en EE. UU por los partidos republicanos y demócratas.  | Posible inestabilidad en políticas comerciales y toma de decisiones industriales.                                  | Amenaza           |
| POLÍTICO       | Tensiones comerciales entre EE. UU. y China  | Afectación en las cadenas de suministro, especialmente en la industria automotriz.                                 | Amenaza           |
| POLÍTICO       | Estados Unidos y la Unión Europea se alinean a políticas para el uso de energías limpias.                              | Subsidios e incentivos fiscales para la producción masiva de vehículos que reducen el uso de combustibles fósiles. | Oportunidad       |
| POLÍTICO       | Políticas y regulaciones para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, bajo el marco del Acuerdo de París | Las potencias económicas presionan a las empresas fabricantes para reducir las emisiones de los gases.             | Oportunidad       |
| POLÍTICO       | Conflicto geopolítico entre Rusia y Ucrania desde el 2022.   | Afectación en la cadena de suministro de materias primas críticas para la producción de automóviles.               | Amenaza           |
| ECONÓMICO      | Crecimiento global estable, pero bajo, para este 2024 de 2.6%.   | Entorno económico lento y con menor demanda.   | Oportunidad       |
| ECONÓMICO      | Tasas de interés altas e inflación moderada de un 3.5% para este 2024.   | Afecta la capacidad de inversión y encarece el financiamiento para nuevas tecnologías.                             | Amenaza           |
| ECONÓMICO      | Volatilidad en materias primas en el sector automotriz debido al cambio energético                                     | Precios fluctuantes de metales y energía, lo que impacta la industria automotriz.                                  | Amenaza           |
| ECONÓMICO      | Desigualdad en la recuperación post pandemia   | Mercados emergentes como India e Indonesia tienen más oportunidades de crecimiento.                                | Amenaza           |
| SOCIAL         | Preferencias por energías sostenibles  | Aumento de la demanda por vehículos híbridos y eléctricos, representarán el 30% de las ventas globales para 2030.  | Oportunidad       |

|             |   |  |             |
|-------------|---|--|-------------|
| TECNOLÓGICO | Impacto demográfico por los nuevos conductores        | Mayor demanda por el uso de vehículos que no usen combustibles fósiles   | Oportunidad |
| TECNOLÓGICO | Producción a gran escala de baterías de estado sólido | Empresas como Toyota y Quantum Scape, Samsung, desarrollan esta tecnología, clave para la próxima década.                      | Oportunidad |
| TECNOLÓGICO | Uso de la Inteligencia Artificial                     | Fundamental en la producción y desarrollo de vehículos autónomos, así como optimización y mayor productividad en los procesos. | Oportunidad |
| ECOLÓGICO   | Normativas estrictas de emisiones                     | EE. UU. y la UE empujan a las empresas automotrices a reducir drásticamente las emisiones.                                     | Oportunidad |
| GLOBAL      | Impacto del cambio climático                          | Inundaciones y otros desastres afectan las cadenas de suministro, lo que exige diversificación y resiliencia.                  | Amenaza     |
| GLOBAL      | Normas ambientales                                    | Nuevas regulaciones sobre emisiones de dióxido de carbono y normas de seguridad para vehículos autónomos.                      | Oportunidad |
| GLOBAL      | Incentivos gubernamentales                            | Políticas que favorecen la compra de vehículos híbridos y eléctricos.  | Oportunidad |

---

*Nota:* Elaboración propia

## 2.2 Análisis del microentorno

Según Porter (1980), en su obra *Estrategia competitiva*, se puede analizar el grado de atractividad de la industria automotriz de vehículos híbridos en los Estados Unidos mediante el modelo de las cinco fuerzas competitivas.

### 2.2.1 Poder de negociación de los proveedores

El poder de negociación de los proveedores es moderado en el mercado de vehículos híbridos. Los fabricantes dependen de proveedores de componentes clave, como baterías y

sistemas electrónicos, que representan hasta el 40% del costo total de producción de un vehículo híbrido. La concentración de proveedores de baterías, como Panasonic y LG Chem, quienes juntos controlan más del 70% del suministro mundial de baterías para vehículos, les otorga un poder considerable. Sin embargo, la diversificación de fuentes y la tendencia hacia la fabricación interna por parte de algunos fabricantes, como Tesla, que produce aproximadamente el 50% de sus baterías, están mitigando este poder (U.S. Department of Energy, 2023).

**Tabla 2.**

*Matriz de evaluación poder de negociación de los proveedores*

| <b>Peso</b> | <b>Grado de atracción de la industria</b>       | <b>Menor</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>Mayor</b> | <b>Puntaje</b> |
|-------------|---|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|--------------|----------------|
| 30%         | Número de proveedores de baterías estado sólido | Pocos        |          | 2        |          |          |          | Muchos       | 0.60           |
| 15%         | Número de proveedores de otros componentes      | Pocos        |          |          |          | 4        |          | Muchos       | 0.60           |
| 25%         | Calidad y desempeño de proveedores              | Malo         |          |          |          | 4        |          | Bueno        | 1.00           |
| 20%         | Facilidad para sustituir componentes            | Baja         |          |          |          | 4        |          | Alta         | 0.80           |
| 10%         | Acceso de nuevos proveedores a la industria     | Difícil      |          |          | 3        |          |          | Fácil        | 0.30           |
|             |   |              |          |          |          |          |          |              | <b>3.30</b>    |

*Nota:* Elaboración propia, 2024

### **2.2.2 Poder de negociación de los clientes**

Los consumidores poseen un poder de negociación moderado a medio – alto. La amplia disponibilidad de información en línea y herramientas de comparación de precio les permite tomar decisiones informadas que se pueden traducir en un ahorro de hasta un 15% en promedio. Además, la oferta global de vehículos híbridos ha crecido un 30% en los últimos cinco años, siendo un mercado a nivel global que ha vendido 226 mil millones de dólares al 2023, mientras que las expectativas de los consumidores en cuanto a precios, eficiencia y tecnología continúan

en aumento. De acuerdo con un estudio de Statista (2023) el 70% de los compradores de vehículos híbridos priorizan la eficiencia en el consumo de combustible, mientras que un 55% valora la tecnología de asistencia al conductor como un factor determinante en su decisión de compra.

**Tabla 3.**

*Matriz de evaluación poder de negociación de los clientes*

| Peso | Grado de atracción de la industria         | Menor  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Mayor | Puntaje     |
|------|--|--------|---|---|---|---|---|-------|-------------|
| 25%  | Poder adquisitivo de los clientes          | Alto   |   |   |   | 4 |   | Bajo  | 1.00        |
| 25%  | Tendencia a elegir productos diferenciados | Alto   |   |   | 3 |   |   | Bajo  | 0.75        |
| 20%  | Concentración de compradores               | Alto   |   |   | 3 |   |   | Bajo  | 0.60        |
| 15%  | Disponibilidad de productos sustitutos     | Muchos |   | 2 |   |   |   | Poco  | 0.30        |
| 15%  | Tendencia a compra de vehículos usados     | Alto   |   |   | 3 |   |   | Bajo  | 0.45        |
|      |  |        |   |   |   |   |   |       | <b>3.10</b> |

*Nota.* Elaboración propia, 2024

### 2.2.3 Amenaza de nuevos competidores

La amenaza de nuevos entrantes es moderada. A pesar de que la demanda de vehículos híbridos ha crecido a un ritmo del 20% anual, la inversión inicial requerida es considerable, con costos de desarrollo que rondan entre los \$1.5 y \$2 mil millones. La inversión en tecnología, investigación y desarrollo, así como la construcción de infraestructura de producción, son barreras importantes. Sin embargo, la creciente rentabilidad del mercado, que alcanzó los \$200 mil millones en 2022, y el aumento de startups tecnológicas (que captan un 5% del mercado), junto con fabricantes automotrices tradicionales diversificándose, hacen que este sea un sector atractivo para nuevos jugadores (McKinsey & Company, 2022).

**Tabla 4.***Matriz de evaluación amenaza de nuevos competidores*

| <b>Peso</b> | <b>Grado de atracción de la industria</b>    | <b>Menor</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>Mayor</b> | <b>Puntaje</b> |
|-------------|--|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|--------------|----------------|
| 15%         | Requerimientos de capital                    | Bajo         |          |          |          | 4        |          | Alto         | 0.60           |
| 10%         | Periodo de recuperación de la inversión      | Bajo         |          |          | 3        |          |          | Alto         | 0.30           |
| 10%         | Velocidad de lanzamiento de nuevos productos | Baja         |          |          | 3        |          |          | Alta         | 0.30           |
| 20%         | Know how de competidores existentes          | Alto         |          |          | 3        |          |          | Bajo         | 0.60           |
| 25%         | Lanzamientos de nuevos vehículos híbridos    | Muchos       |          |          | 3        |          |          | Pocos        | 0.75           |
| 20%         | Nº de alianzas estratégicas entre empresas   | Muchas       |          |          | 3        |          |          | Pocas        | 0.60           |
|             |  |              |          |          |          |          |          |              | <b>3.15</b>    |

*Nota.* Elaboración propia, 2024

#### **2.2.4 Amenaza de productos o servicios sustitutos**

La amenaza de sustitutos es alta. Los vehículos eléctricos (VE) han crecido en participación de mercado, alcanzando un 10% de las ventas globales de automóviles en 2023, mientras que los automóviles de combustión interna aún representan más del 70% de las ventas. La mejora continua en la tecnología de baterías, que ha reducido el costo por kilovatio-hora en un 85% desde 2010, y la expansión de la infraestructura de carga, con más de 1.8 millones de estaciones de carga instaladas globalmente en 2023, han hecho que los VE sean cada vez más viables como alternativa. Adicionalmente, el transporte público y los servicios de movilidad compartida han crecido un 15% en usuarios en los últimos tres años, lo que también representa una amenaza considerable (International Energy Agency, 2023).

**Tabla 5.***Matriz de evaluación productos sustitutos*

| <b>Peso</b> | <b>Grado de atracción de la industria</b> | <b>Menor</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>Mayor</b> | <b>Puntaje</b> |
|-------------|---|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|--------------|----------------|
| 25%         | Diferenciación de precio                  | Alto         | 1        |          |          |          |          | Alto         | 0.25           |
| 10%         | Calidad del producto                      | Buenos       |          | 2        |          |          |          | Bueno        | 0.20           |
| 15%         | Diseños innovadores                       | Muchos       |          |          | 3        |          |          | Muchos       | 0.45           |
| 20%         | Productos similares en el mercado         | Muchos       |          | 1        |          |          |          | Muchos       | 0.20           |
| 20%         | Tecnología de alta gama                   | Alta         |          |          |          | 4        |          | Alta         | 0.80           |
| 10%         | Cuidado del medio ambiente                | Poco         |          |          | 3        |          |          | Mucho        | 0.30           |
|             |   |              |          |          |          |          |          |              | <b>2.20</b>    |

*Nota.* Elaboración propia, 2024

### 2.2.5 Rivalidad entre los competidores existentes

La rivalidad en este mercado es intensa. Las principales marcas, como Toyota, Honda, Ford, BYD y Chevrolet, compiten agresivamente para capturar la mayor cuota de mercado posible. Toyota lidera con aproximadamente el 15% del mercado de vehículos híbridos a nivel global, mientras que Honda y Ford tienen participaciones del 10% y 8%, respectivamente. La presión por innovar en tecnología, mejoras en la eficiencia de combustible y reducción de precios es constante, con reducciones de hasta el 10% en precios en modelos clave en los últimos cinco años. Las campañas de marketing también juegan un papel crucial, con un incremento del 20% en el gasto en publicidad digital para promocionar vehículos híbridos (Bureau of Transportation Statistics, 2023).

**Tabla 6.***Matriz de evaluación rivalidad entre competidores existentes*

| Peso | Grado de atracción de la industria                   | Menor   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Mayor    | Puntaje |
|------|--|---------|---|---|---|---|---|----------|---------|
| 25%  | N° de vehículos eléctricos disponibles en el mercado | Muchos  |   |   | 3 |   |   | Pocos    | 0.75    |
| 15%  | Tamaño de empresas en la industria                   | Grandes |   | 2 |   |   |   | Pequeñas | 0.30    |
| 10%  | N° de alianzas estratégicas entre empresas           | Muchas  |   |   |   |   | 4 | Pocas    | 0.40    |
| 15%  | Economías de escala empresas existentes              | Altas   |   |   |   | 3 |   | Bajas    | 0.45    |
| 15%  | Capacidad financiera empresas existentes             | Alta    |   |   |   | 3 |   | Baja     | 0.45    |
| 20%  | Diferenciación vehículos eléctricos en el mercado    | Alta    |   |   |   |   | 4 | Baja     | 0.80    |
|      |  |         |   |   |   |   |   |          | 3.15    |

*Nota.* Elaboración propia, 2024

En conclusión, el mercado de vehículos híbridos en Estados Unidos presenta un nivel de atractividad moderado para las empresas actuales y potenciales. La innovación tecnológica es fundamental, y la presión por mejoras continuas en eficiencia, tecnología y precio es impulsada por el alto poder de negociación de los consumidores. Aunque los proveedores, tienen un poder moderado, su influencia se ve reducida gracias a la diversificación y producción interna que algunos fabricantes están implementando. Las barreras de entrada limitan la amenaza de nuevos competidores debido a los altos costos de capital y tiempos de recuperación, aunque las startups tecnológicas representan una competencia emergente.

No obstante, la significativa amenaza de productos sustitutos con el rápido avance del desarrollo de los vehículos eléctricos, el crecimiento del transporte público y la movilidad compartida impone una presión adicional para mantener precios competitivos y una constante mejora tecnológica. La rivalidad entre las marcas establecidas es intensa, reflejando inversiones en innovación, economías de escala y campañas de marketing. El puntaje general en la evaluación de las cinco fuerzas de Porter refuerza la conclusión de que este sector es

moderadamente atractivo, con oportunidades para competir, pero también con la necesidad de estrategias de adaptación e innovación para asegurar rentabilidad a mediano plazo.

**Tabla 7.**

*Matriz de evaluación general de la industria*

| <b>Fuerzas competitivas</b>                        | <b>Puntaje</b> |
|--|----------------|
| Evaluación poder de negociación de los proveedores | 3.30           |
| Evaluación poder de negociación de los clientes    | 3.10           |
| Evaluación amenaza de nuevos competidores          | 3.15           |
| Evaluación productos sustitutos                    | 2.20           |
| Evaluación rivalidad entre competidores existentes | 3.15           |
| <b>Grado de atractividad de la industria</b>       | <b>2.98</b>    |

*Nota:* Elaboración propia, 2024

### 2.3 Matriz EFE

Es importante destacar que Bull Automotive es una empresa emergente en el mercado de vehículos híbridos. Como tal, se enfrenta a múltiples desafíos en un entorno automotriz competitivo y en rápida evolución. Nuestro objetivo principal es aprovechar las oportunidades que ofrece la creciente demanda de vehículos sostenibles y, al mismo tiempo, mitigar las amenazas relacionadas con la volatilidad política y económica, así como las regulaciones ambientales cada vez más estrictas. La matriz EFE nos permitirá evaluar cómo la empresa puede capitalizar estas oportunidades y protegerse de las amenazas para lograr una participación de mercado significativa.

A continuación, se presenta la matriz EFE, y listamos las oportunidades y las amenazas más relevantes que fueron identificadas en el sector. Para ello, a cada factor se le asigna un valor ponderado entre 0,0 (menos importante) y 1,0 (muy importante). La ponderación indica la relevancia que tiene cada factor para alcanzar el éxito en la industria en la que participa la empresa; se asigna a cada factor clave una calificación de 1 a 4 puntos para indicar qué tan eficazmente responden las estrategias actuales de la empresa a ese factor, donde 4 = la respuesta es eficaz, 3 = la respuesta está por encima del promedio, 2 = la respuesta es promedio y 1 = la respuesta es deficiente.

**Tabla 8.***Matriz de evaluación de factores externos*

| Nº           | Factor crítico de éxito  | Peso %      | Calificación | Peso Ponderado |
|--------------|--|-------------|--------------|----------------|
| <b>1.0</b>   | <b>Oportunidades</b>   |             |              |                |
| 1.1          | Creciente demanda de vehículos híbridos  | 10%         | 3.00         | 0.30           |
| 1.2          | Incentivos gubernamentales para vehículos eléctricos e híbridos                      | 10%         | 3.00         | 0.30           |
| 1.3          | Altas barreras de entrada de nuevos competidores a la industria de EE. UU            | 10%         | 3.00         | 0.30           |
| 1.4          | Avance en tecnología de baterías de estado sólido                                    | 7%          | 1.00         | 0.07           |
| 1.5          | Presión política a los fabricantes para la reducción de emisión de gases             | 5%          | 3.00         | 0.15           |
| 1.6          | Crecimiento global estable   | 5%          | 3.00         | 0.15           |
| 1.7          | Mayor conciencia medioambiental  | 4%          | 3.00         | 0.12           |
| <b>2.0</b>   | <b>Amenazas</b>  |             |              |                |
| 2.1          | Incertidumbre política por el próximo periodo presidencial 2025 - 2029 en EE. UU.    | 8%          | 2.00         | 0.16           |
| 2.2          | Tensiones comerciales entre EE. UU. Y la China (impacto en la cadena de suministro)  | 7%          | 3.00         | 0.21           |
| 2.3          | Conflicto geopolítico entre Rusia y Ucrania desde el 2022.                           | 7%          | 2.00         | 0.14           |
| 2.4          | Regulaciones ambientales más estrictas (impacto menor en híbridos que en eléctricos) | 7%          | 2.00         | 0.14           |
| 2.5          | Fluctuaciones en los precios de materias primas (litio, cobalto)                     | 7%          | 2.00         | 0.14           |
| 2.6          | Tasas de interés altas e inflación moderada de un 3.5% para este 2024.               | 7%          | 2.00         | 0.14           |
| 2.7          | Rivalidad en el mercado de híbridos (competencia intensa)                            | 6%          | 2.00         | 0.12           |
| <b>Total</b> |  | <b>100%</b> |              | <b>2.44</b>    |

*Nota.* Elaboración propia

Con un puntaje ponderado total de 2.44, Bull Automotive tiene varias oportunidades para capitalizar, especialmente en el contexto de una creciente demanda de vehículos sostenibles y mayor conciencia ambiental. Sin embargo, las amenazas, como las tensiones comerciales y la competencia intensa, serán desafíos clave para una empresa nueva.

La estrategia de Bull Automotive debería enfocarse en aprovechar la demanda a corto plazo de vehículos híbridos mientras se preparan para la eventual transición hacia vehículos eléctricos a medida que las regulaciones se vuelvan más estrictas y las preferencias del consumidor continúen evolucionando hacia tecnologías de cero emisiones.

## **CAPÍTULO III. ANÁLISIS INTERNO**

Para el análisis interno de Bull Automotive Inc., se emplearán distintas herramientas; primero, la matriz Canvas, con el objetivo de evaluar el modelo de negocio de la organización y el análisis de la cadena de valor para identificar sus procesos. Luego se usará la matriz VRIO, para conocer cuáles son sus recursos y capacidades y poder determinar su ventaja competitiva. Finalmente, se concluye el apartado con el análisis de la matriz EFI, para identificar fortalezas y debilidades; de esta manera, se podrá analizar el desempeño de Bull Automotive Inc. como organización en la industria automotriz.

### **3.1. Modelo de negocio**

Bull Automotive se posiciona en el mercado con una propuesta de valor enfocada en la oferta de vehículos híbridos de vanguardia, dirigidos a un segmento de consumidores exigentes que buscan innovación tecnológica, sostenibilidad y un precio más accesible. En los próximos cinco años, la empresa ofrecerá autos que combinarán alto rendimiento, eficiencia energética y carga rápida, con una significativa reducción del consumo de combustibles fósiles y con un precio más competitivo en comparación con los autos 100% eléctricos.

Estos modelos están diseñados para consumidores que valoran el desempeño superior y el respeto al medio ambiente, ofreciendo una alternativa ecológica y tecnológicamente avanzada a los autos tradicionales sin sacrificar la accesibilidad. Bull Automotive no solo busca satisfacer la demanda de movilidad eficiente, sino también promover un estilo de vida más sostenible y accesible, facilitando la transición hacia tecnologías limpias en el sector automotor.

La compañía se enfoca en ofrecer soluciones integrales de energía sostenible, respaldada por asociaciones o alianzas estratégicas con instituciones de investigación para optimizar el uso de las baterías, mejorar la autonomía de los vehículos y reducir el consumo de combustible. Su propuesta destaca por integrar innovación y responsabilidad ambiental, lo que atraerá a consumidores conscientes y comprometidos con la reducción de su huella ecológica sin comprometer el rendimiento ni la accesibilidad económica

**Tabla 9.**

*Modelo de negocio CANVAS*

| 7. Asociaciones clave  | 5. Actividades Clave  | 1. Propuesta de Valor   | 3. Relación con los clientes  | 2. Segmentos de mercado  |
|--|---|---|---|--|
| <p>Distribuidores para una correcta comercialización de los productos.<br/>El gobierno y las instituciones reguladoras<br/>Instituciones de I+D enfocado a las baterías para carga rápida mayor tiempo de vida útil y menor consumo de combustible</p> | <p>Diseño, producción y comercialización de vehículos híbridos con inversión en investigación y desarrollo.<br/>Fabricación enfocada en bajos costos.</p> | <p>Ofrecer al mercado vehículos híbridos, de alto rendimiento, eficiencia energética, carga rápida y bajo consumo de combustibles fósiles. de vanguardia, y ecológicos para generar diferenciación.</p> | <p>Captación de clientes en tiendas físicas, y web<br/>Asistencia personal dedicada a atender a nuestros clientes<br/>Club de manejo y comunidad.</p>                                   | <p>Hombres y mujeres de 25 a 45 años interesados en reducir su emisión de CO2 y en búsqueda de autos de energías limpias en el estado de California.</p> |
| 6. Recursos clave  |   |   | 4. Canales  |  |
| <p>Tecnología<br/>Software<br/>Marca<br/>Patentes (open source)<br/>Planta de fabricación automatizada<br/>Personas</p>  |   |   | <p>Concesionarios<br/>Tiendas Propias<br/>Página web<br/>Redes sociales<br/>Eventos de test drive</p>   |  |
| 9. Estructura de costos  |   |   | 8. Fuente de ingresos   |  |
| <p>Investigación y desarrollo<br/>Fabricación<br/>Marketing y ventas<br/>Desarrollo de software<br/>Recursos humanos<br/>Administración</p>  |   |   | <p>Venta de vehículos<br/>Adelantos por reserva y órdenes de vehículos<br/>Servicio de mantenimiento<br/>Venta de accesorios y repuestos<br/>Alianzas con instituciones financieras</p> |  |

Nota: Osterwalder y Pigneur, 2011. Elaboración: Propia 2024

### **3.2. Cadena de valor**

En la tabla 10, se observa una estructura horizontal compuesta por siete bloques funcionales: Tecnología, Diseño del Producto, Fabricación, Marketing, Distribución y Servicio. Cada uno de estos elementos describe capacidades estratégicas, decisiones operativas y alianzas clave que, coordinadas eficientemente, permiten optimizar el desempeño de Bull Automotive.

Esta representación evidencia cómo la compañía prioriza la innovación tecnológica (por ejemplo, en sistemas híbridos y baterías de alto rendimiento), el diseño centrado en eficiencia ambiental, la producción a plena capacidad, el marketing orientado a valor de marca, la distribución con tiempos de respuesta inmediatos, y un servicio postventa superior a los estándares del mercado. En conjunto, estas actividades conforman una arquitectura de valor integrada que busca satisfacer al cliente final con una propuesta diferencial basada en eficiencia, calidad y sostenibilidad.

**Tabla 10.**

*Análisis de la cadena de valor*

| <b>Tecnología</b>   | <b>Diseño del Producto</b>  | <b>Fabricación</b>  | <b>Marketing</b>  | <b>Distribución</b>   | <b>Servicio</b>   |
|---|---|---|---|---|---|
| Implementación de sistemas de ahorro de energía sostenibles para modelos híbridos.<br>Baterías de alto rendimiento. | Diseño de modelos modernos con mayor sofisticación y con incremento de autonomía por consumo con menor impacto ambiental. | Capacidad de producción al 100%.<br>Líneas de producción instaladas.<br><br>Consolidación de insumos con proveedores de confianza.<br><br>Acuerdos marco con volúmenes de compra negociados en insumos para mantener costos competitivos. | Incremento de valor de marca<br><br>Inversión en publicidad, y promociones competitivas para mayor rotación.<br><br>Programa de capacitaciones a la fuerza de ventas. | Capacidad de atención inmediata en EE. UU, gracias a que la planta se encuentra en el país.<br>Inventario disponible para atención con una cobertura de 0.5 meses.<br><br>Acuerdos comerciales con concesionarios autorizados para distribución de marca. | Garantía superior al mercado establecida por 5 años o 100,000 kilómetros de recorrido.<br><br>Precios competitivos para el consumidor que busca relación de precio y calidad.<br><br>Servicio de test drive |

*Nota:*

Elaboración propia, 2025

### 3.3. Mapa estratégico

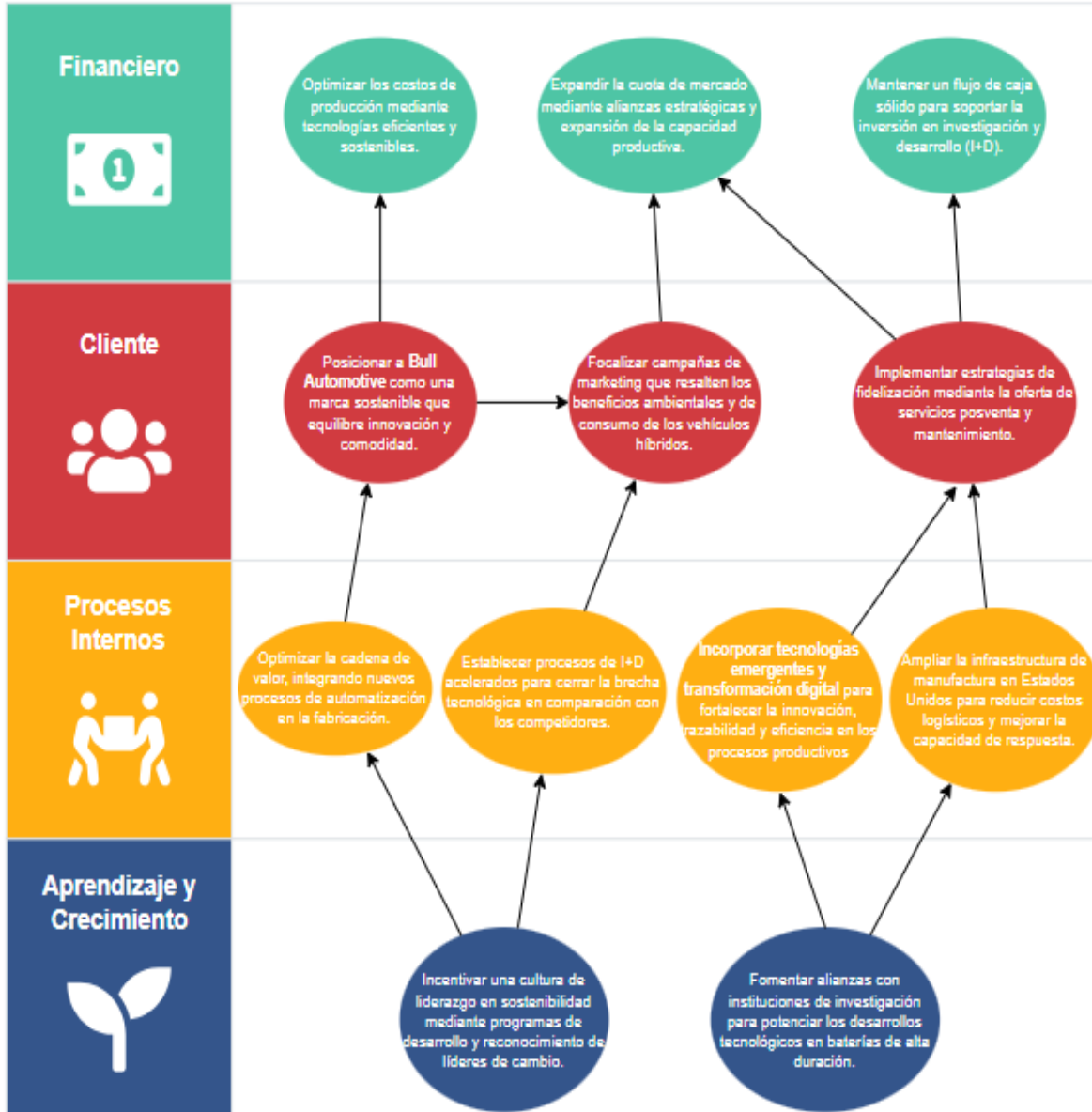
El análisis de entorno muestra tanto retos como oportunidades en el contexto actual de la industria. Las políticas gubernamentales de Estados Unidos favorecen la sostenibilidad, ofreciendo incentivos fiscales para vehículos híbridos y eléctricos. Además, el interés de los consumidores en alternativas de movilidad más sostenibles está en auge, lo cual respalda el crecimiento potencial de Bull Automotive en este segmento. Sin embargo, la intensa competencia, la dependencia de proveedores clave de tecnología de baterías y la necesidad de grandes inversiones en I+D son desafíos críticos que la empresa debe superar para garantizar su éxito. Para ello, se ha diseñado un plan estratégico centrado en cuatro perspectivas clave:

- Financiera: Aumentar la rentabilidad mediante optimización de costos de producción y expansión de la cuota de mercado.
- Cliente: Posicionar la marca como sinónimo de sostenibilidad y confort, fortaleciendo la relación con los clientes a través de servicios posventa y marketing dirigido.
- Procesos internos: Impulsar la eficiencia productiva y la capacidad de respuesta mediante inversión en automatización, transformación digital y ampliación de la infraestructura en Estados Unidos.
- Aprendizaje y crecimiento: Fomentar una cultura de innovación sostenible dentro de la empresa y desarrollar talento en áreas estratégicas, impulsando la competitividad a largo plazo.

La implementación de este plan estratégico permitirá a Bull Automotive aprovechar la demanda en el mercado estadounidense de vehículos híbridos, y, con un enfoque a largo plazo, prepararse para la transición eventual hacia vehículos eléctricos. Con una propuesta de valor centrada en la eficiencia energética y el respeto al medio ambiente.

**Figura 1.**

*Mapa estratégico*



*Nota:* Elaboración propia

### 3.4. Análisis VRIO

En la tabla 11 se presentan los recursos y las capacidades identificados para Bull Automotive y, a través del análisis VRIO, se han definido cuáles son sus implicancias estratégicas.

**Tabla 11.***Análisis VRIO*

| <b>Características</b>                  | <b>¿Valioso?</b> | <b>¿Raro?</b> | <b>¿Difícil de imitar?</b> | <b>¿Bien organizada?</b> | <b>Implicancia estratégica</b>   |
|---|------------------|---------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| <b>Recursos</b>                         |                  |               |                            |                          |                                  |
| Planta de Producción en USA             | Sí               | No            | No                         | No                       | Paridad competitiva              |
| Tecnología y Herramientas de Producción | Sí               | No            | No                         | No                       | Paridad competitiva              |
| Recursos Financieros                    | Sí               | No            | No                         | No                       | Paridad competitiva              |
| Mano de Obra Especializada              | Sí               | No            | No                         | No                       | Paridad competitiva              |
| Cadena de Suministro y Logística        | Sí               | No            | No                         | No                       | Paridad competitiva              |
| <b>Capacidades</b>                      |                  |               |                            |                          |                                  |
| Innovación en Diseño de Vehículos       | Sí               | Sí            | Sí                         | No                       | Ventaja competitiva sin explotar |
| Producción Escalable y Eficiente        | Sí               | Sí            | No                         | No                       | Ventaja competitiva temporal     |
| Investigación y Desarrollo (I+D)        | Sí               | Sí            | Sí                         | No                       | Ventaja competitiva sin explotar |
| Expansión y Penetración de Mercados     | Sí               | No            | No                         | No                       | Paridad competitiva              |

*Nota.* Elaboración propia, 2024

La tabla 11 indica que Bull Automotive tiene recursos y capacidades que ofrecen desde paridad competitiva hasta ventajas competitivas temporales y sostenibles. Sin embargo, los recursos y capacidades como la Innovación en Diseño de Vehículos y el I+D tienen el mayor potencial para crear una ventaja competitiva a largo plazo si se gestionan estratégicamente. Explotar estas fortalezas permitirá a Bull Automotive destacarse en el mercado de vehículos híbridos y asegurar una posición sólida para los próximos cinco años.

### 3.3 Matriz EFI

El análisis EFI lista las fortalezas y debilidades identificadas en Bull Automotive luego del análisis interno. A cada factor se le asigna una ponderación, que va del 0,0 (sin importancia) al 1,0 (muy importante). La ponderación asignada indica su importancia con respecto al éxito

de la empresa en la industria. Así mismo, a cada factor se le asigna una calificación de 1 a 4 para indicar si representa una debilidad mayor (1), una debilidad menor (2), una fuerza menor (3) o una fuerza mayor (4). La puntuación obtenida para Bull Automotive fue 2.40, lo cual significa que tiene una posición favorable dentro de la industria. Sus fortalezas más relevantes son su tecnología en baterías avanzada y la posición de marca en sostenibilidad que Automotive propone; sin embargo, sus principales debilidades son la falta de experiencia en el mercado y el alto tiempo de ejecución en el proceso productivo, ambos requieren atención para consolidar la posición de Bull Automotive en la industria.

**Tabla 12.**

*Matriz de evaluación de factores internos*

| N°          | Factor Interno                                  | Peso %        | Calificación | Peso Ponderado |
|-------------|---|---------------|--------------|----------------|
| <b>1.00</b> | <b>Fortalezas</b>                               |               |              |                |
| 1.10        | Planta de producción en EE.UU.                  | 15%           | 3.00         | 0.45           |
| 1.20        | Tecnología avanzada de producción               | 10%           | 3.00         | 0.30           |
| 1.30        | Capacidad de I+D para nuevas tecnologías        | 10%           | 3.00         | 0.30           |
| 1.40        | Alianzas estratégicas con instituciones de I+D  | 15%           | 3.00         | 0.45           |
| <b>2.00</b> | <b>Debilidades</b>                              |               |              |                |
| 2.20        | Dependencia de proveedores externos             | 15%           | 2.00         | 0.30           |
| 2.50        | Capacidad de producción limitada                | 10%           | 2.00         | 0.20           |
| 2.60        | Falta de reconocimiento de marca a nivel global | 10%           | 1.00         | 0.10           |
| 2.70        | Costos elevados en investigación y desarrollo   | 15%           | 2.00         | 0.30           |
|             |   | <b>100.0%</b> |              | <b>2.40</b>    |

*Nota.* Elaboración propia, 2024

## **CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE MERCADO**

### **4.1. Objetivos**

Determinar la demanda, características y las oportunidades de crecimiento para Bull Automotive en el sector de vehículos híbridos en los próximos cinco años en EE. UU. (2025-2029).

### **4.2. Investigación exploratoria**

Durante la presente investigación se buscará identificar la dimensión del mercado automotriz en EE.UU., la participación de los autos híbridos y la oportunidad de crecimiento para Bull Automotive.

#### **4.2.1. Fuentes primarias y secundarias**

##### **Fuentes secundarias – Marklines:**

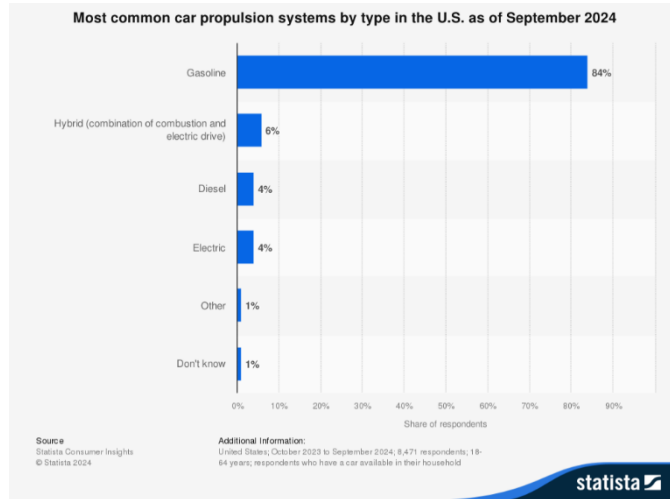
Según datos de Marklines (2025), portal especializado en investigación de la industria automotriz, Estados Unidos representa el 18.2 % de la participación en el mercado automotriz global, con un total de 15 millones de vehículos comercializados en 2023, predominando los modelos de combustión interna.

Además, en contraste con la media mundial, el 82.5 % de la población estadounidense aún posee vehículos de combustión, lo que evidencia una alta dependencia de este tipo de tecnología. Estos porcentajes por encima del promedio global indican una oportunidad estratégica para el crecimiento de los automóviles impulsados por energías limpias, en un contexto de transición global hacia tecnologías más sostenibles.

En línea con esta tendencia, Statista (2024) reportó que, hasta septiembre de ese año, el 6 % de la población estadounidense ya contaba con un vehículo híbrido, ya sea convencional o enchufable.

**Figura 2.**

*Tipos de vehículos más comunes en EE. UU a septiembre 2024*

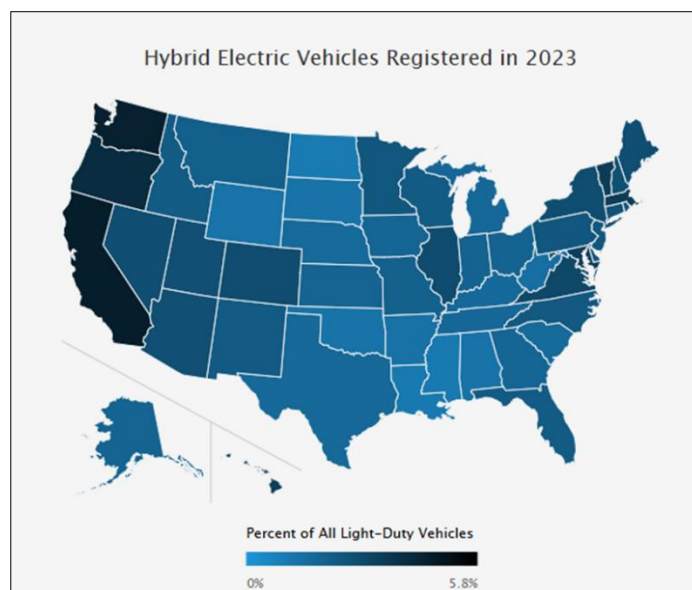


*Nota:* Fuente Statista

Dentro de los estados con mayor Market Share de vehículos híbridos registrados al 2023, California se ubica en el primer lugar con 4.6%, seguido de Washington con 4.5% y Oregon con 4.1%

**Figura 3.**

*Mapa de calor de vehículos registrados en USA por estado*

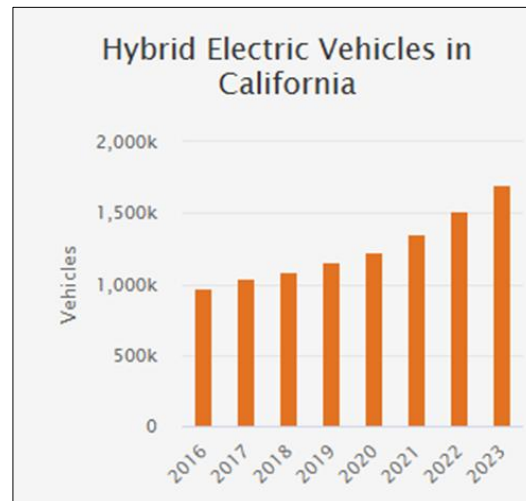


*Nota:* Fuente Alternative Fuels Data Center

California se presenta como el mercado más atractivo para la incursión de vehículos híbridos y eléctricos en los Estados Unidos, dado su liderazgo en participación de mercado y el número de registros de vehículos híbridos, lo que lo convierte en un entorno ideal para este tipo de tecnología. Lo que refleja un fuerte compromiso tanto de los consumidores como de las autoridades con la adopción de tecnologías limpias (California Department of Motor Vehicles, 2023).

**Figura 4.**

*Tendencia de compra de vehículos híbridos en el Estado de California*

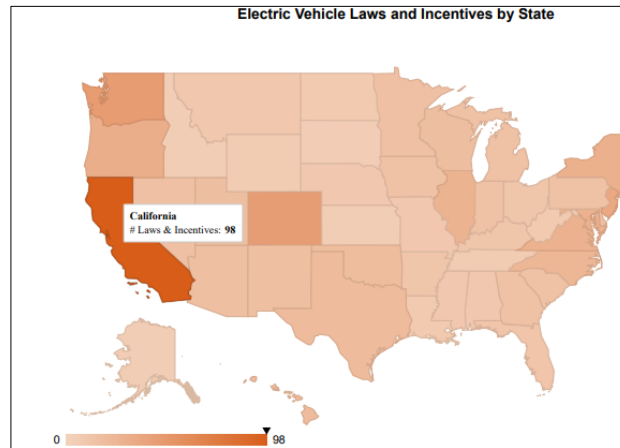


*Nota.* Fuente Alternative Fuels Data Center

El estado de California se destaca por liderar el impulso de políticas públicas que promueven el crecimiento de la movilidad eléctrica, en particular de los vehículos híbridos. Cuenta con un sólido marco de incentivos gubernamentales para fomentar la adopción de vehículos de bajas emisiones. Actualmente, California cuenta con 98 leyes e incentivos que buscan impulsar la movilidad de vehículos limpios, tanto híbridos como eléctricos.

## Figura 5.

### *Leyes e incentivos para vehículos eléctricos por estado*



*Nota.* Fuente Alternative Fuels Data Center

A través del California Clean Vehicle Rebate Project (CVRP), los consumidores pueden recibir reembolsos de hasta \$7,000 por la compra de un vehículo completamente eléctrico, o hasta \$2,000 por un vehículo híbrido enchufable. Además, los compradores de vehículos eléctricos o híbridos se benefician de exenciones de impuestos y otros incentivos a nivel estatal y local que reducen el costo total de adquisición. Adicionalmente, California ha establecido objetivos ambiciosos para la transición hacia vehículos de cero emisiones. Para 2035, el estado planea que el 100% de los vehículos nuevos vendidos sean de cero emisiones, lo que incluye tanto vehículos eléctricos como híbridos. Este tipo de políticas no solo está atrayendo a consumidores conscientes del medio ambiente, sino que también está creando un mercado cada vez más regulado y favorable para los vehículos híbridos y eléctricos (California Air Resources Board, 2022).

La infraestructura de carga también juega un papel clave en el atractivo de California. Con un alto número de estaciones de carga, tanto en zonas urbanas como rurales, los propietarios de vehículos híbridos y eléctricos pueden acceder a opciones de recarga fácilmente, lo que mejora la experiencia del usuario y fomenta la adopción masiva (California Energy Commission, 2023). Esta infraestructura, combinada con los incentivos fiscales y los compromisos gubernamentales hacia un futuro más limpio, asegura que California sea el

mercado con el mayor potencial para el crecimiento de vehículos híbridos y eléctricos en los próximos años.

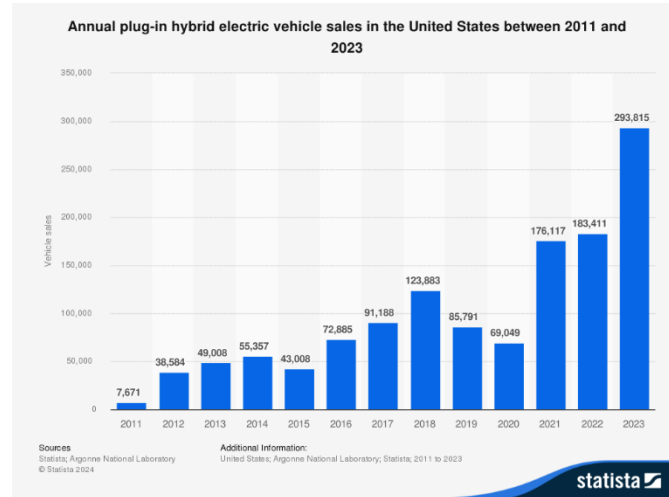
En conclusión, California se posiciona como el mercado objetivo ideal para ingresar, dadas sus políticas progresistas, sus incentivos atractivos, y la alta concentración de consumidores interesados en la adopción de tecnologías sostenibles. La combinación de un entorno regulatorio favorable, incentivos económicos y un fuerte interés del consumidor en soluciones limpias hacen de este estado el principal punto de partida para una estrategia de expansión en el sector de vehículos híbridos en los Estados Unidos.

#### **4.2.2 Investigación cualitativa/cuantitativa**

Según datos de Statista (2024), al cierre del año 2023, ya se habían vendido más de 293,000 vehículos eléctricos híbridos enchufables. En 2023, Estados Unidos registró un aumento en las ventas de vehículos eléctricos híbridos enchufables (PHEV), con un récord de 293.815 unidades vendidas. Esto marcó un aumento significativo del 60,2% en comparación con el año anterior, superando el umbral del cuarto de millón por primera vez. El crecimiento de las ventas de PHEV se alinea con la tendencia más amplia de aumento de la adopción de vehículos híbridos en el mercado estadounidense.

**Figura 6.**

*Ventas anuales de vehículos eléctricos híbridos enchufables en EE. UU entre el 2011 y 2023*



*Nota.* Fuente Statista, 2023

### 4.3. Análisis de la oferta

#### 4.3.1. Marcas más vendidas al 2022

Según un reporte de Statista (2023), se detallan los vehículos híbridos eléctricos más vendidos del 2016 al 2022 e identificamos que al 2022 las marcas más vendidas fueron Jeep Wrangler, con 43.180 unidades, Bmw x5 con 19,120 unidades, Toyota Rav4 con 18,570 unidades, seguido de Fiat Chrysler Pacífica con 14,390 unidades. Entre otros.

**Tabla 13.***Modelos principales de vehículos eléctricos híbridos enchufables*

|                        | 2016  | 2017 | 2018  | 2019  | 2020 | 2021  | 2022  |
|------------------------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|
| Jeep Wrangler          |       |      |       |       |      | 36.00 | 43.18 |
| Bmw X5                 | 6.00  | 5.35 | 3.67  |       |      | 9.22  | 19.20 |
| Toyota Rav4            |       |      |       |       | 3.20 | 27.71 | 18.57 |
| Fiat Pacifica          |       | 4.60 | 7.06  | 5.23  | 5.45 | 6.10  | 14.39 |
| Volvo Xc90             | 2.02  | 2.20 |       |       | 3.47 | 9.44  | 10.05 |
| Ford Escape            |       |      |       |       |      |       | 8.33  |
| Jeep Grand Cherokee    |       |      |       |       |      |       | 7.81  |
| Bmw 3-Series           | 0.87  | 4.14 | 2.82  |       |      | 4.38  | 6.59  |
| Kia Niro               |       |      | 3.73  | 4.04  | 2.31 | 3.57  | 3.70  |
| Bmw 5-Series           |       | 3.77 | 9.72  | 6.30  |      |       | 3.56  |
| Bmw 5                  |       |      |       |       | 2.43 | 6.62  |       |
| Porsche Cayenne        | 2.11  |      |       | 1.51  |      |       |       |
| Mercedes-Benz Glc 300E |       |      |       |       | 4.38 |       |       |
| Ford Fusion            | 15.94 | 9.63 | 8.07  | 8.16  | 3.63 |       |       |
| Bmw I8                 | 1.59  |      |       |       |      |       |       |
| Honda Clarity          |       |      | 18.60 | 10.76 | 3.94 |       |       |
| Mercedes-Benz S560E    |       |      |       |       | 3.63 |       |       |
| Hyundai Sonata         | 3.10  | 2.54 |       |       |      |       |       |
| Audi Q5                |       |      |       |       | 4.07 | 6.19  |       |

**Tabla 13. (continuación)**

| <b>TOP PLUG-IN HYBRID ELECTRIC VEHICLE MODELS in thousand vehicles</b> |              |              |              |              |              |              |              |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|  | <b>2016</b>  | <b>2017</b>  | <b>2018</b>  | <b>2019</b>  | <b>2020</b>  | <b>2021</b>  | <b>2022</b>  |
| Chevrolet Volt   | 24.74        | 20.35        | 18.31        | 4.49         |              |              |              |
| Audi A3  | 4.29         | 2.88         | 2.39         |              |              |              |              |
| Volvo S60  |              |              |              |              |              | 3.42         |              |
| Mitsubishi Outlander   |              |              | 4.17         | 2.81         |              |              |              |
| Subaru Crosstrek   |              |              |              | 2.59         |              |              |              |
| Ford C-Max Energi  | 7.96         | 8.14         |              |              |              |              |              |
| Mercedes-Benz Glc350E  |              |              |              | 2.91         |              |              |              |
| <b>Marcas declaradas Statista</b>                                      | 68.62        | 63.60        | 78.54        | 48.80        | 36.51        | 112.65       | 135.38       |
| <b>Otras marcas</b>  | 3.26         | 28.12        | 42.12        | 31.71        | 34.11        | 63.02        | 51.07        |
| <b>VENTAS TOTALES EE. UU</b>   | 71.88        | 91.72        | 120.66       | 80.51        | 70.62        | 175.67       | 186.45       |
| <b>PHEV CALIFORNIA</b>   | <b>34.09</b> | <b>45.49</b> | <b>59.69</b> | <b>50.66</b> | <b>38.15</b> | <b>53.09</b> | <b>43.68</b> |
| <b>% PESO CALIFORNIA DE EE. UU.</b>                                    | <b>47%</b>   | <b>50%</b>   | <b>49%</b>   | <b>63%</b>   | <b>54%</b>   | <b>30%</b>   | <b>23%</b>   |

*Nota.* Elaboración Propia, 2025

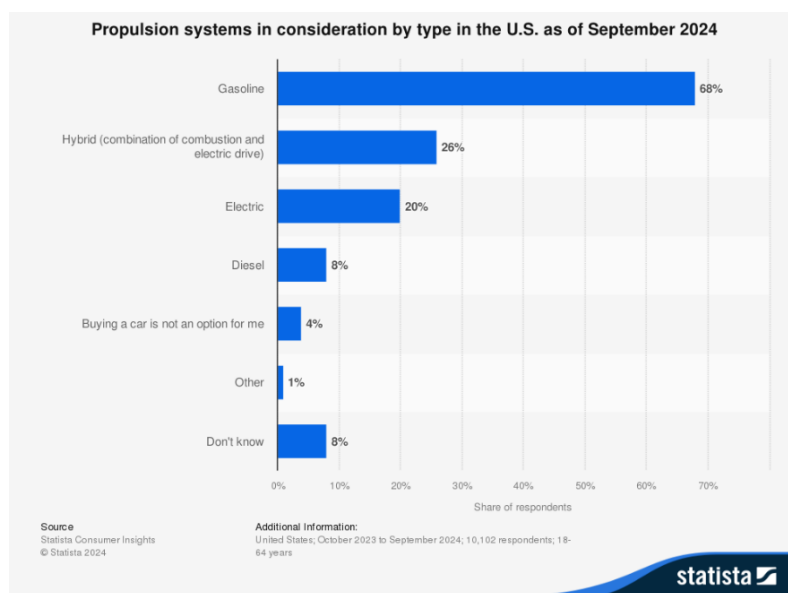
Además, logramos identificar en la web de la California Energy Commission (2023), que en el 2022 se vendieron 43.689 vehículos, siendo Toyota la marca con mayor participación logrando vender 9.297 unidades, seguido de BMW con 8,040 unidades, y Jeep en tercer lugar con 7,389 unidades.

#### **4.3.2. Intención de compra o consideración al 2024**

Según encuesta de Statista (s.f.), realizada en septiembre del 2024 a una muestra de 60,641 personas en EE. UU, cuando se les preguntó sobre "Sistemas de propulsión en consideración por tipo" para identificar su intención de compra o preferencias por tipo, la mayoría de los encuestados estadounidenses 68% eligieron "Gasolina", sin embargo, identificamos que ya existe un 26% de la población que se inclina por elegir un sistema "híbrido".

### Figura 7.

*Tipos de sistemas de propulsión considerados en EE. UU. en septiembre de 2024*



Nota. Fuente: Statista, 2024

## 4.4. Segmentación – público objetivo

### 4.4.1. Estilo de vida del público objetivo

Se analizó el reporte de “Target audience of hybrid car owners in the United States” de Statista (2024) y se identificaron los siguientes hallazgos de los propietarios de vehículos híbridos.

- **¿Quiénes son?:** Los propietarios de automóviles híbridos tienden a ser jóvenes; el 57% son Millennials, además, más de dos tercios de los propietarios de automóviles híbridos son hombres.

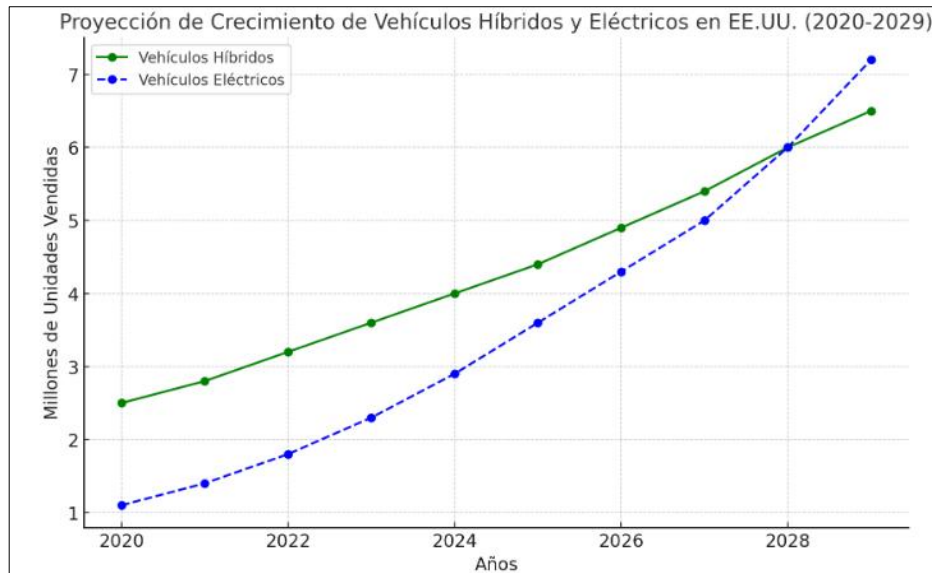
- **Estilo de vida:** El éxito y el avance profesional son relativamente importantes para los propietarios de automóviles híbridos.
- **Aspectos más importantes:** Ser exitoso, tener una relación feliz y una vida honesta y respetable son los más valorados.
- **¿Cuáles son sus intereses?:** Las finanzas y la economía son intereses relativamente comunes entre los propietarios de automóviles híbridos.
- **¿Cuáles son sus intereses?** Películas, series de Tv, viajes, salud, deportes y una vida fitness son los más valorados.
- **¿Qué deportes consumen?** Los propietarios de automóviles híbridos tienen más probabilidades de seguir el fútbol que el consumidor promedio.
- Es más probable que los propietarios de automóviles híbridos consideren los autos y vehículos como un pasatiempo en comparación con el consumidor promedio.
- **¿Cuáles son sus inclinaciones políticas?** El 58% son de derecha, seguidos de un 16% que son de centro.
- **¿Qué medios consumen?** Tv, Contenido de video digital, películas, música. Es más probable que los propietarios de automóviles híbridos recuerden haber visto anuncios en sitios web editoriales y aplicaciones en comparación con el consumidor promedio.
- **¿Qué redes sociales usan?** Facebook, Instagram, YouTube.

#### 4.4.2. Estimación de la demanda.

Según McKinsey & Company (2022) y Statista (2023, 2024), los vehículos híbridos seguirán siendo la segunda opción preferida en el mercado automotriz de Estados Unidos hasta el año 2028. Sin embargo, a partir de 2029, se espera una transformación en la tendencia de consumo, con un aumento significativo en la preferencia por vehículos eléctricos (VE), impulsado por incentivos fiscales y una mayor competitividad en los precios. En este contexto, los vehículos eléctricos enchufables (PHEV) se perfilan como una alternativa más alineada con el futuro de la movilidad. No obstante, esta transición dependerá en gran medida de que la infraestructura de carga eléctrica esté suficientemente desarrollada para soportar una adopción masiva de VE.

### Figura 8.

Proyección de crecimiento de vehículos híbridos y eléctricos

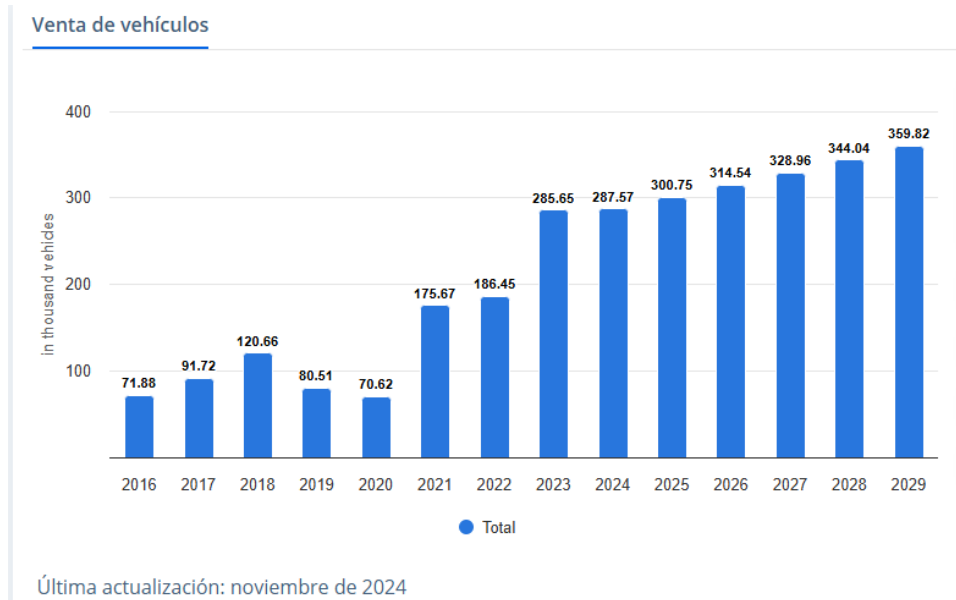


Nota. Fuente McKinsey & Company, 2022 y Statista, 2023, 2024

Además, según informes de Statista (2024), se proyecta que para el 2029 el mercado de vehículos híbridos eléctricos en EE. UU será de 359.820 unidades.

**Figura 9.**

*Proyección de venta de vehículos híbridos para el 2029.*

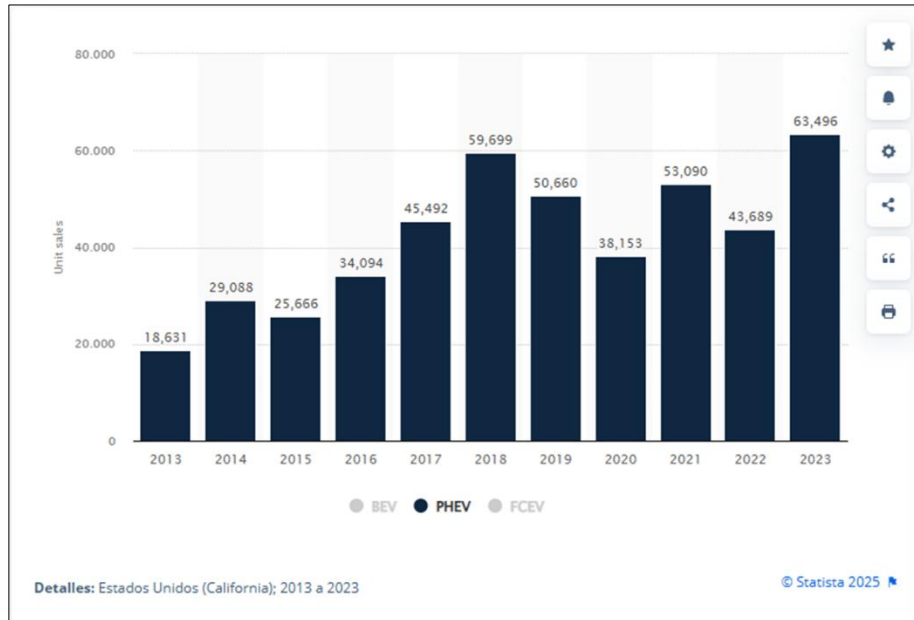


*Nota:* Fuente Statista, 2024.

Para estimar la demanda futura y evaluar la viabilidad de que Bull Automotive Inc. alcance una participación del 10%, en el mercado californiano de vehículos híbridos enchufables para 2029, consideremos la estimación del crecimiento de mercado realizada por Statista. En base a la proyección de Statista definimos cruzar la data con un segundo reporte también de Statista (2024), donde se declaran las unidades por tipo de vehículo vendido en California del 2013 al 2023 y seleccionamos la data de vehículos híbridos enchufables.

**Figura 10.**

*Ventas anuales de vehículos híbridos enchufables*



*Nota:* Fuente Statista, 2024.

En base a los dos cuadros trabajamos la siguiente estimación e identificamos el peso de California sobre la venta en EE. UU. siendo esta para el 2022 y 2023 un 23% y 22% de participación respectivamente.

**Tabla 14.**

*Venta de vehículos híbridos en EE. UU.*

|                                  | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         | 2021         | 2022         | 2023         |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Total EE. UU</b>              | 71.88        | 91.72        | 120.66       | 80.51        | 70.62        | 175.67       | 186.45       | 285.65       |
| <b>PHEV CALIFORNIA</b>           | <b>34.09</b> | <b>45.49</b> | <b>59.69</b> | <b>50.66</b> | <b>38.15</b> | <b>53.09</b> | <b>43.68</b> | <b>63.49</b> |
| <b>% PESO CALIFORNIA DE EEUU</b> | <b>47%</b>   | <b>50%</b>   | <b>49%</b>   | <b>63%</b>   | <b>54%</b>   | <b>30%</b>   | <b>23%</b>   | <b>22%</b>   |

*Nota:* Elaboración Propia

Se ha considerado como demanda nacional la proyección trabajada por Statista (2024) en su informe con horizonte al año 2029. Como supuesto adicional, se mantiene que el porcentaje de participación de los vehículos híbridos en California sobre el total de Estados Unidos seguirá representando el 22 % de la demanda nacional, tal como se observó en los años 2022 y 2023. Asimismo, se proyecta que la participación de mercado de Bull Automotive iniciará en 6 % en 2025, incrementándose en 1 punto porcentual por año hasta alcanzar el 10 % en 2029, de acuerdo con los objetivos estratégicos de la empresa. Con base en estos supuestos, se estiman ventas anuales proyectadas de 7,916 unidades para el año 2029.

**Tabla 15.**

*Estimación de la demanda*

| AÑO                            | 2025          | 2026          | 2027         | 2028         | 2029          |
|--------------------------------|---------------|---------------|--------------|--------------|---------------|
| <b>PROYECCIÓN STATISTA</b>     | <b>300.75</b> | <b>314.54</b> | <b>328.9</b> | <b>344.0</b> | <b>359.82</b> |
| <b>MERCADO CALIFORNIA</b>      | 66.17         | 69.20         | 72.37        | 75.69        | 79.16         |
| <b>% PARTICIPACIÓN BULL</b>    | 6%            | 7%            | 8%           | 9%           | 10%           |
| <b>VENTAS ESPERADAS EN UND</b> | <b>3,970</b>  | <b>4,844</b>  | <b>5,790</b> | <b>6,812</b> | <b>7,916</b>  |

*Nota.* Elaboración Propia

#### **4.5. Conclusiones**

En conclusión, si bien el mercado estadounidense de vehículos híbridos enchufables es altamente competitivo, la estrategia de Bull Automotive se enfocará en el estado de California, donde ya contamos con una planta de producción. Este estado presenta un entorno particularmente favorable, con políticas públicas e incentivos gubernamentales más desarrollados que en el resto del país, incluyendo más del triple de leyes y beneficios que promueven la transición hacia un parque automotor más limpio.

Además, según la encuesta más reciente de Statista (2024), realizada en septiembre, el 26 % de los consumidores en California ya manifiestan una preferencia por los vehículos híbridos enchufables (PHEV), lo que respalda nuestra decisión estratégica de apostar por este

mercado. Asimismo, se proyecta que la migración de consumidores desde vehículos de combustión hacia modelos PHEV continúe en ascenso, como lo demuestra el incremento sostenido de la demanda observado durante 2022 y 2023.

## **CAPÍTULO V. PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO**

### **5.1. Misión**

Fabricar automóviles híbridos innovadores, sostenibles y de alta calidad, que integren tecnología avanzada y eficiencia energética, contribuyendo a un futuro más limpio y sostenible. Nuestro enfoque está en satisfacer las necesidades del mercado global y generar valor para nuestros clientes, colaboradores y la sociedad.

### **5.2. Visión**

Ser una empresa líder en el mercado de automóviles híbridos para el año 2029, reconocida por su compromiso con la innovación, la sostenibilidad y la excelencia, impactando positivamente en el medio ambiente y en la experiencia de movilidad de nuestros clientes a nivel global, con especial presencia en Estados Unidos.

### **5.3. Objetivo general**

Posicionar a Bull Automotive como una empresa líder en la fabricación y comercialización de automóviles híbridos enchufables en el mercado de California, con un enfoque en innovación tecnológica, rentabilidad, crecimiento sostenible y un fuerte compromiso con el medio ambiente para el período 2025-2029.

### **5.4. Objetivos estratégicos**

#### **5.4.1. Rentabilidad**

1. Optimizar los márgenes operativos mediante reducción incremental de costos de producción, aprovechando economías de escala e inversiones en tecnología eficiente.
2. Incrementar la rentabilidad neta en un 12% acumulada al 2029, a través de estrategias de precios competitivos.
3. Maximizar el retorno de la inversión (ROI) mediante monitoreo constante del portafolio de los vehículos productos híbridos y análisis de sensibilidad financiera.

4. Mejorar la eficiencia financiera con un sistema de control presupuestal basado en centros de costos y uso de herramientas de Business Intelligence.

#### **5.4.2. Crecimiento**

5. Aumentar la participación en el mercado californiano de vehículos híbridos enchufables al 10% al 2029, mediante campañas de posicionamiento y expansión de red comercial.
6. Ampliar la capacidad de producción anual en un 30% hasta 2029 para satisfacer la demanda creciente.
7. Establecer alianzas estratégicas con al menos tres concesionarios clave en California para asegurar cobertura comercial directa y eficiente.

#### **5.4.3. Sostenibilidad**

8. Reducir en un 25% las emisiones generadas en la planta de producción a través del uso de energías renovables como la solar.
9. Lograr que el 100% del portafolio de vehículos híbridos tenga certificación de eficiencia energética para 2029.
10. Desarrollar un programa de economía circular para recuperar, reciclar y reutilizar componentes de baterías y piezas de alto impacto y contaminación ambiental.
11. Promover una cultura de sostenibilidad corporativa, mediante capacitación del personal y regirse en base a los criterios ESG (Environmental, Social, Governance)

#### **5.5. Supuestos base de operatividad**

Para el planeamiento estratégico de la fabricación de coches híbridos en el período 2025-2029, los supuestos base son:

- **Supuestos Económicos**

Estabilidad económica y financiera en los mercados clave en EE. UU, con una proyección de PIB entre 1.5% y 2.4.% al 2028 según Statista

Acceso constante a financiamiento para inversiones en tecnología y expansión.

Costos de materiales y producción se mantendrán dentro de márgenes previsible.

- **Supuestos Tecnológicos**

Evolución constante en tecnologías de baterías y eficiencia energética.

Integración exitosa de procesos de automatización y digitalización en las plantas de producción.

Auge de la inteligencia artificial, generando una reducción de costos de acceso a nuevas tecnologías para el sector automovilístico.

- **Supuestos Ambientales**

Regulaciones gubernamentales ambientales favorables y apoyo gubernamental (incentivos fiscales o subsidios) para vehículos ecológicos.

Acceso a fuentes de energía renovable para la producción, cumpliendo con estándares de sostenibilidad.

Crecimiento sostenido de la demanda de automóviles híbridos debido a la preocupación por el cambio climático.

- **Supuestos Sociales y de Mercado**

Posible incremento de la tasa de desempleo hasta 4.4%, generando menores ingresos y por ende retrasos en la renovación de vehículos.

Crecimiento en la aceptación y demanda de vehículos híbridos en el mercado estadounidense.

Clientes con mayor conciencia medioambiental dispuestos a pagar por vehículos sostenibles e innovadores.

- **Supuestos Competitivos**

La competencia en el mercado de híbridos se mantendrá controlada sin grandes disrupciones tecnológicas.

La empresa podrá diferenciar sus vehículos a través de innovación, calidad y precios competitivos.

- **Supuestos Organizacionales**

Disponibilidad de un equipo altamente capacitado y alineado con los objetivos estratégicos.

Cumplimiento de los plazos y presupuestos establecidos en la estrategia.

Eficiencia en la cadena de suministro, garantizando el flujo de insumos críticos.

**Tabla 16.**

*Modelo de negocio 2024 - 2029*

| <b>7. Asociaciones clave</b>  | <b>5. Actividades Clave</b>  | <b>1. Propuesta de Valor</b>  | <b>3. Relación con los clientes</b>  | <b>2. Segmentos de mercado</b>   |
|---|--|---|--|--|
| I+D en baterías y eficiencia energética.<br>Producción escalable y baja en costos.<br>Marketing centrado en sostenibilidad. | Diseño, producción y comercialización de vehículos híbridos con inversión en investigación y desarrollo<br>Fabricación enfocada en bajos costos. | Tecnología avanzada:<br>Baterías de carga rápida, mayor vida útil y menor consumo.<br>Sostenibilidad: Reducción de huella de carbono.<br>Precio competitivo:<br>Fabricación enfocada en bajos costos. | Fidelización: Descuentos por renovación.<br><br>Comunidad: Espacio para interacción y feedback (ej.: foros, eventos).  | Personas con ingresos medios-altos que buscan transición a vehículos híbridos, estilo de vida eco-friendly, diseños innovadores y beneficios económicos. |
|   | <b>6. Recursos clave</b>   |   | <b>4. Canales</b>  |  |
|   | Tecnología<br>Software<br>Marca<br>Patentes (open source)<br>Planta de fabricación automatizada<br>Personas                                      |   | Concesionarios<br>Tiendas Propias<br>Página web<br>Redes sociales<br>Eventos de test drive<br>Auspicio en Eventos masivos como maratones                                     |  |
|   | <b>9. Estructura de costos</b>   |   | <b>8. Fuente de ingresos</b>   |  |
|   | Investigación y desarrollo<br>Fabricación<br>Marketing y ventas<br>Desarrollo de software<br>Recursos humanos<br>Administración                  |   | Venta de vehículos<br>Adelantos por reserva y órdenes de vehículos<br>Servicio de mantenimiento<br>Venta de accesorios y repuestos<br>Alianzas con instituciones financieras |  |

*Nota.* Osterwalder y Pigneur, 2011

## 5.6. Selección y formulación de la estrategia

Tabla 17.

*Análisis y matriz FODA Bull Automotive*

|  | <b>Fortalezas</b>  | <b>Debilidades</b>   |
|--|--|--|
|  | <p><b>F1:</b> Innovación tecnológica avanzada en fabricación de vehículos híbridos.</p> <p><b>F2:</b> Compromiso con la sostenibilidad y producción limpia.</p> <p><b>F3:</b> Presencia en mercados clave con infraestructura lista para expandirse.</p> <p><b>F4:</b> Experiencia en manufactura eficiente y escalabilidad operativa.</p> | <p><b>D1:</b> Dependencia inicial de proveedores específicos de baterías.</p> <p><b>D2:</b> Baja diversificación inicial de modelos híbridos.</p> <p><b>D3:</b> Altos costos iniciales de inversión en tecnología y mercadeo.</p> <p><b>D4:</b> Reconocimiento limitado de marca en mercados competitivos de EE. UU.</p> |
| <b>Oportunidades</b>   | <b>Estrategias FO</b>  | <b>Estrategias DO</b>  |
| <b>O1:</b> Crecimiento de la demanda de vehículos híbridos en California.                            | F1-F3-O1: Expandir presencia con modelos personalizados al consumidor californiano.  | D1-D3-O1: Establecer asociaciones con proveedores locales de baterías para reducir costos.   |
| <b>O2:</b> Incentivos gubernamentales favorables en California                                       | F2-F4-O2: Lanzar campañas que destaquen sostenibilidad y apoyo a regulaciones ecológicas.  | D2-D3-O2: Aprovechar incentivos fiscales para reducir barreras de entrada.   |
| <b>O3:</b> Tendencia creciente de consumidores hacia productos ecológicos.                           | F1-F2-O3: Desarrollar estrategias de marketing que resalten innovación y beneficios medioambientales.  | D3-D4-O3: Invertir en campañas digitales para mejorar el reconocimiento de marca.  |
| <b>O4:</b> Incremento en financiamiento público para investigación y desarrollo en movilidad limpia. | F2-F4-O4: Solicitar subsidios para investigación en mejoras de eficiencia energética.  | D1-D2-O4: Crear alianzas estratégicas con universidades e instituciones de I+D.  |

| Amenazas  | Estrategias FA   | Estrategias DA  |
|---|--|---|
| <b>A1:</b> Competencia fuerte de marcas establecidas en vehículos híbridos. | F3-F4-A1: Resaltar diferenciadores de diseño y tecnología en campañas publicitarias.             | D3-D4-A1: Implementar precios competitivos y programas de lealtad.                      |
| <b>A2:</b> Posible aumento en costos de materias primas.                    | F4-A2: Asegurar contratos a largo plazo con proveedores clave para minimizar impacto de precios. | D1-D3-A2: Diversificar fuentes de abastecimiento para reducir riesgos financieros.      |
| <b>A3:</b> Cambios en regulaciones fiscales que podrían reducir beneficios. | F2-F3-A3: Fomentar y apoyar incentivos fiscales favorables en mercados clave.                    | D2-D4-A3: Establecer reservas financieras para mitigar efectos de cambios regulatorios. |
| <b>A4:</b> Desafíos logísticos en la distribución.                          | F3-A4: Optimizar rutas y canales de distribución para reducir costos logísticos.                 | D1-D4-A4: Colaborar con socios de logística regionales en mercados objetivo.            |

*Nota.* Elaboración Propia

## 5.7. Matriz PEYEA

La matriz de Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (PEYEA), diseñada por Allan Rowe, R. Mason y K. Dickel, es una herramienta clave para definir las estrategias más adecuadas para una organización. Esta matriz se basa en el análisis de cuatro dimensiones principales:

- **Fuerza Financiera (FF):** Evalúa la capacidad financiera de la organización para soportar sus operaciones y estrategias futuras.
- **Ventaja Competitiva (VC):** Determina la posición relativa de la empresa frente a sus competidores.
- **Estabilidad del Ambiente (EA):** Analiza las condiciones externas que pueden influir en la operación, como regulaciones o incertidumbre económica.
- **Fuerza de la Industria (FI):** Examina el atractivo y las oportunidades del sector en el que opera la organización.

El objetivo de la matriz PEYEA es clasificar a la empresa en una de las cuatro estrategias principales: agresiva, conservadora, defensiva o competitiva, en función de su posición en los ejes X (VC + FI) e Y (FF + EA).

Para Bull Automotive Inc. Se identificaron los siguientes resultados:

- **Fuerza Financiera (FF):** La evaluación refleja una puntuación promedio de 3.6, destacando el financiamiento adecuado y la capacidad para reinvertir en el crecimiento. Esto posiciona a la empresa con una fortaleza financiera sólida para su fase inicial.
- **Ventaja Competitiva (VC):** Con un promedio de -2.3, Bull Automotive enfrenta retos significativos relacionados con la diferenciación de marca, calidad y el posicionamiento inicial en mercados claves.

### Posición Estratégica Externa

- **Estabilidad del Ambiente (EA):** La puntuación promedio de -1.7 indica un ambiente desafiante debido a la fuerte competencia y las barreras regulatorias, aunque mitigado parcialmente por incentivos fiscales y la demanda de vehículos híbridos en Estados Unidos.
- **Fuerza de la Industria (FI):** Con un promedio de 4.4, el sector automotriz híbrido ofrece oportunidades claras, como un alto crecimiento y acceso a tecnologías innovadoras.

### Puntuaciones Finales de PEYEA

- Eje X (VC + FI): 2.1
- Eje Y (FF + EA): 1.9

Con base en estas puntuaciones, Bull Automotive se encuentra en una **posición agresiva**, lo que sugiere la necesidad de estrategias orientadas al crecimiento rápido y al establecimiento de su marca en mercados clave como California.

**Tabla 18.**

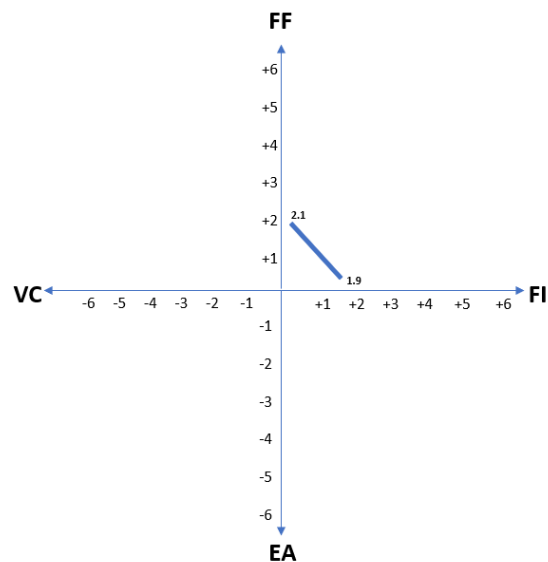
*Factores de la Matriz PEYEA*

| Fuerza financiera (FF)                               |             | Estabilidad del ambiente (EA)                               |             |
|--|-------------|---|-------------|
| Nivel de inversión inicial y financiamiento adecuado | 4.5         | Regulaciones ambientales estrictas pero incentivadoras      | -1.0        |
| Capacidad para atraer inversionistas estratégicos    | 4.0         | Alta demanda de vehículos híbridos en California            | -1.0        |
| Liquidez proyectada a corto plazo                    | 2.5         | Competencia de empresas consolidadas                        | -4.0        |
| Estructura de costos competitiva                     | 3.0         | Oportunidades por incentivos fiscales en EE.UU.             | -1.0        |
| Capacidad de reinversión para crecimiento            | 4.0         | Incertidumbre económica global moderada                     | -1.5        |
| <b>Promedio FF</b>                                   | <b>3.6</b>  | <b>Promedio EA</b>  | <b>-1.7</b> |
| Ventaja competitiva (VC)                             |             | Fuerza de la industria (FI)                                 |             |
| Innovación en vehículos híbridos                     | -2.0        | Alta tasa de crecimiento del mercado de híbridos            | 5.0         |
| Diferenciación de diseño y funcionalidad             | -2.0        | Baja cantidad de sustitutos directos                        | 4.0         |
| Calidad inicial percibida por consumidores           | -2.0        | Oportunidades en redes de carga e infraestructura           | 4.0         |
| Red de distribución                                  | -1.5        | Acceso a tecnologías innovadoras                            | 4.0         |
| Posicionamiento de marca en mercados clave           | -4.0        | Alta disposición de consumidores a adoptar tecnología verde | 5.0         |
| <b>Promedio VC</b>                                   | <b>-2.3</b> | <b>Promedio FI</b>  | <b>4.4</b>  |

*Nota.* Elaboración propia

**Figura 11.**

*Matriz PEYEA*



*Nota.* Elaboración Propia

El gráfico muestra que la organización se ubica en el cuadrante de FI + FF, esta posición indica que la entidad cuenta con capacidades internas sólidas y un entorno externo favorable. En consecuencia, se recomienda seguir de la estrategia de crecimiento intensivo o agresivo. La combinación de fortalezas y oportunidades sugiere un escenario propicio para la expansión. Este diagnóstico guía la toma de decisiones estratégicas en el marco del análisis institucional

## 5.8. Matriz de la estrategia principal

**Tabla 19.**

*Matriz Cuantitativa de la Planificación Estratégica (MCPE)*

| Factores Estratégicos   | Peso        | Estrategias FO<br>(Fortaleza-<br>Oportunidad): Cómo las<br>fortalezas ayudan a<br>aprovechar las<br>oportunidades. | Estrategias DO<br>(Debilidad-<br>Oportunidad): Cómo<br>superar debilidades para<br>aprovechar<br>oportunidades. | Estrategias FA<br>(Fortaleza-Amenaza):<br>Cómo usar fortalezas<br>para mitigar amenazas. | Estrategias DA<br>(Debilidad-Amenaza):<br>Cómo minimizar<br>debilidades para<br>enfrentar amenazas. |
|---|-------------|--|---|--|---|
| <b>Fortalezas</b>   |             |  |   |  |   |
| F1: Innovación tecnológica avanzada en fabricación de vehículos híbridos  | 15%         | 4.00   | 0.60  |  |   |
| F2: Compromiso con la sostenibilidad y producción limpia                  | 10%         | 5.00   | 0.50  |  |   |
| F3: Presencia en mercados clave con infraestructura lista para expandirse | 13%         | 4.00   | 0.50  |  |   |
| F4: Experiencia en manufactura eficiente y escalabilidad operativa        | 13%         | 4.00   | 0.50  |  |   |
| <b>Debilidades</b>  |             |  |   |  |   |
| D1: Dependencia inicial de proveedores específicos de baterías            | 15%         |  | 3.00  | 0.45   | 2.00 0.30   |
| D2: Baja diversificación inicial de modelos híbridos                      | 13%         |  | 3.00  | 0.38   | 3.00 0.38   |
| D3: Altos costos iniciales de inversión en tecnología y mercadeo          | 13%         |  | 4.00  | 0.50   | 3.00 0.38   |
| D4: Reconocimiento limitado de marca en mercados competitivos de EE. UU.  | 10%         |  | 2.00  | 0.20   | 3.00 0.30   |
| <b>SUBTOTAL 1</b>   | <b>100%</b> |  | <b>2.10</b>   | <b>1.53</b>  | <b>1.35</b>   |

**Oportunidades**

|  |     |      |      |
|--|-----|------|------|
| O1: Crecimiento de la demanda de vehículos híbridos en California                            | 15% | 5.00 | 0.75 |
| O2: Incentivos gubernamentales favorables en California, Texas y Florida                     | 13% | 4.00 | 0.50 |
| O3: Tendencia creciente de consumidores hacia productos ecológicos                           | 13% | 5.00 | 0.63 |
| O4: Incremento en financiamiento público para investigación y desarrollo en movilidad limpia | 10% | 4.00 | 0.40 |

**Amenazas**

|   |             |  |             |      |             |             |
|---|-------------|--|-------------|------|-------------|-------------|
| A1: Competencia fuerte de marcas establecidas en vehículos híbridos | 15%         |  | 5.00        | 0.75 | 3.00        | 0.45        |
| A2: Posible aumento en costos de materias primas                    | 13%         |  | 4.00        | 0.50 | 3.00        | 0.38        |
| A3: Cambios en regulaciones fiscales que podrían reducir beneficios | 13%         |  | 4.00        | 0.50 | 3.00        | 0.38        |
| A4: Desafíos logísticos en la distribución                          | 10%         |  | 4.00        | 0.40 | 3.00        | 0.30        |
| <b>SUBTOTAL 1</b>   | <b>100%</b> |  | <b>2.28</b> |      | <b>2.15</b> | <b>1.50</b> |

Nota. Elaboración Propia

A través de la matriz MCPE se ha identificado de las estrategias más pertinentes al relacionar factores internos con el entorno externo. Se observa que la organización posee capacidades destacadas en tecnología, sostenibilidad y eficiencia, lo que le permite aprovechar oportunidades como la demanda creciente de autos híbridos y el respaldo gubernamental. Aunque existen limitaciones, como la dependencia de ciertos proveedores y una baja notoriedad de marca, estas pueden ser abordadas estratégicamente. Las fortalezas también resultan útiles para contrarrestar riesgos como la competencia o el incremento de costos. El análisis respalda un enfoque dinámico y anticipativo. En general, se recomienda optar por estrategias que favorezcan el crecimiento en sectores sostenibles y emergentes.

## **5.9. Estrategia competitiva y de mercado**

### **5.9.1. Estrategia competitiva**

La estrategia competitiva de Bull Automotive, se alinea al enfoque de Michael Porter en crear una estrategia enfocada en ENFOQUE/SEGMENTACIÓN, pues nos enfocaremos en clientes de un nicho puntual como hombres y mujeres de 25 a 45 años que le gusten los deportes y se preocupen por la sostenibilidad, buscando una relación calidad precio, es decir buscamos otorgar un producto adaptado a un consumidor específico cumpliendo con la propuesta de valor que necesita.

### **5.9.2. Estrategia de mercado**

La estrategia de mercado de Bull Automotive se centrará según Ansoff en generar mayor PENETRACIÓN DE MERCADO, en el mercado californiano gracias a enfocarnos en vender productos existentes a los clientes potenciales, atrayendo nuevos clientes a las tendencias de los automóviles híbridos, apuntando hacia una nueva movilidad más consciente.

## 5.10. Objetivos Estrategias

**Tabla 20.**

*Estrategias FODA*

| <b>Estrategia FODA</b>  | <b>Objetivos estratégicos atendidos</b> | <b>Cantidad de objetivos atendidos</b> | <b>Relevancia</b> |
|---|---|--|-------------------|
| <b>F1-F3-O1:</b> Expandir la presencia de Bull Automotive en California mediante modelos personalizados con innovación tecnológica.       | 1, 5, 6                                 | 3                                      | <b>Alta</b>       |
| <b>F2-F4-O2:</b> Lanzar campañas que destaquen sostenibilidad y eficiencia para aprovechar incentivos gubernamentales.                    | 8, 9, 11                                | 3                                      | <b>Alta</b>       |
| <b>F1-F2-O3-O4:</b> Desarrollar estrategias de marketing que resalten beneficios medioambientales y tecnologías limpias.                  | 9, 10, 11                               | 3                                      | <b>Alta</b>       |
| <b>D1-D3-O1:</b> Establecer asociaciones con proveedores locales para reducir costos de componentes estratégicos.                         | 3, 6                                    | 2                                      | <b>Alta</b>       |
| <b>D2-D3-O2:</b> Aprovechar incentivos fiscales para reducir barreras de entrada en el desarrollo de nuevos modelos.                      | 5, 7                                    | 2                                      | <b>Alta</b>       |
| <b>D1-D2-O4:</b> Crear alianzas estratégicas con centros de I+D para acelerar la innovación y diversificación del portafolio.             | 3, 10                                   | 2                                      | <b>Media</b>      |
| <b>F3-F4-A1:</b> Resaltar diferenciadores de diseño y sostenibilidad frente a marcas tradicionales mediante campañas publicitarias.       | 2, 7                                    | 2                                      | <b>Media</b>      |
| <b>F4-A2:</b> Asegurar contratos de suministro a largo plazo con proveedores clave para minimizar el impacto de precios volátiles.        | 1, 3                                    | 2                                      | <b>Alta</b>       |
| <b>F2-F3-A3:</b> Fomentar el aprovechamiento de incentivos fiscales como respaldo ante cambios regulatorios futuros.                      | 4, 10                                   | 2                                      | <b>Alta</b>       |
| <b>D3-D4-A1:</b> Implementar precios competitivos y programas de lealtad para contrarrestar la fuerte competencia de marcas establecidas. | 2, 7                                    | 2                                      | <b>Media</b>      |
| <b>D1-D3-A2:</b> Diversificar fuentes de abastecimiento para reducir vulnerabilidad ante aumentos de precios de materias primas.          | 1, 3                                    | 2                                      | <b>Media</b>      |
| <b>D1-D4-A4:</b> Colaborar con operadores logísticos locales para optimizar distribución y tiempos de entrega.                            | 6, 7                                    | 2                                      | <b>Media</b>      |

*Nota.* Elaboración Propia

Se cruzaron las estrategias identificadas en la matriz FODA con los objetivos estratégicos para determinar las estrategias sobre cual darles prioridad en función a su relación con el logro de los objetivos planificados. En ese sentido rescatamos la importancia de seguir estrategias que busquen alianzas o asociaciones con proveedores y la importancia de los canales de distribución.

## CAPÍTULO VI. PLANES FUNCIONALES

### 6.1 Plan de Marketing

Los objetivos detallados a continuación se elaboraron en base a la identificación del mercado de Vehículos híbridos enchufables (HEV) en California y la participación de mercado por marca existente al 2024 y en base a la proyección de crecimiento al 2029 elaborada por Statista.

#### 6.1.1 Objetivos

Los objetivos de Bull Automotive se organizan en períodos definidos, priorizando un crecimiento escalable en participación de mercado y volumen de ventas. Su avance se medirá anualmente, según se especifica en la tabla:

**Tabla 21.**

*Objetivos del plan de marketing*

| Objetivo   | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| Incrementar la participación en el mercado a 10% al 2029 | 6.0%  | 7.0%  | 8.0%  | 9.0%  | 10%   |
| Incrementar las ventas de vehículos a 29,332 unidades    | 3,970 | 4,844 | 5,790 | 6,812 | 7,916 |

*Nota.* Elaboración Propia

#### 6.1.2 Acciones estratégicas

- **Estrategia de posicionamiento**

*Diferenciación:* Posicionar la marca como líder en innovación tecnológica y sostenibilidad enfocados en lograr la máxima eficiencia del combustible a través de la tecnología a un precio competitivo. Mantra: Eléctrico, Eficiente, Hecho en EEUU: Innovando tu Futuro.

*Valores de marca:* Comunicar los beneficios ecológicos de nuestros autos híbridos, y sus beneficios económicos para los consumidores en términos de ahorro de dinero. Cuidando el planeta y logrando ahorros eficientes en combustible.

- **Estrategia de segmentación**

**Demográfica:**

- Millennials (57% del mercado objetivo).
- Hombres (67% del mercado objetivo).
- Ingresos anuales altos (hogares con ingresos superiores a \$75,000 a 100.000).
- 

**Geográfica:**

- Enfoque en California

**Psicográfica:**

- Consumidores preocupados por el medio ambiente.
- Entusiastas de los automóviles que valoran la tecnología y el diseño.
- Personas con inclinaciones políticas de derecho y centro.
- Consumidores que les atraigan los deportes.

En base a la información levantada de Statista en su informe Target audience: Electric car owners in the United States, y los intereses del público que adquiere vehículos híbridos, nos enfocaremos en el segmento de jóvenes hombres y mujeres del estado California con edades de 25 a 45 años. Se detalla un Buyer persona elaborado:

**Buyer Persona: "Eco-Conscious Matt Smith"**

**Datos Demográficos:**

- Nombre: Matt Smith

- Edad: 34 años
- Estado civil: Soltero
- Ubicación: Los Ángeles, California
- Ingreso Anual: \$75,000 - \$100,000
- Nivel Educativo: Licenciatura (con un enfoque en sostenibilidad y ciencias ambientales)
- Ocupación: Profesora universitaria de ciencias ambientales
- Composición del hogar: Vive solo en un departamento urbano (sin hijos)

### **Motivaciones y Objetivos:**

- Responsabilidad Ambiental: Matt está muy comprometido con el cuidado del medio ambiente y busca constantemente formas de reducir su huella de carbono.
- Prefiere productos y servicios que estén alineados con sus valores ecológicos.
- Ahorro a largo plazo: Aunque está dispuesto a pagar más por un vehículo, está enfocado en el ahorro de combustible y la reducción de los costos a largo plazo. Un auto híbrido le parece una opción adecuada debido a la eficiencia de combustible y los incentivos fiscales del estado de California.
- Innovación Tecnológica: Matt disfruta de la tecnología y valora las innovaciones que hacen la vida más cómoda y sostenible. Atraído por las características de conectividad y los sistemas avanzados de seguridad que ofrecen los autos híbridos.

### **Comportamiento en la Compra:**

- Investigación en línea: Antes de tomar una decisión de compra, Matt investiga exhaustivamente en línea. Utiliza sitios web como Edmunds, Consumer Reports, y foros de discusión sobre vehículos ecológicos. Revisa reseñas, comparaciones de precios, y se asegura de que los vehículos tengan buenas calificaciones en cuanto a fiabilidad y eficiencia de combustible.

**Visita de concesionarios:** Después de la investigación inicial, prefiere visitar concesionarios para probar los vehículos. Al ser una persona que evalúa los riesgos, no solo quiere ver los autos, sino experimentar de primera mano cómo funcionan, cómo se sienten al conducir y conocer las opciones de financiamiento y los incentivos fiscales.

**Decisión basada en la sostenibilidad:** La compra no solo se basa en el precio, sino también en los beneficios ecológicos y en qué tan "verde" es el modelo. Está muy influenciado por el hecho de que California ofrece incentivos fiscales.

**Frustraciones y Desafíos:** Preocupaciones sobre el costo inicial: Aunque está dispuesto a pagar un poco más por un híbrido, Matt puede sentirse inicialmente preocupado por el costo más alto de adquisición en comparación con un auto convencional. Sin embargo, su enfoque está en los ahorros a largo plazo.

**Autonomía y mantenimiento:** Matt puede sentirse frustrado con las preocupaciones iniciales sobre la autonomía de los vehículos híbridos (aunque los autos híbridos modernos han mejorado significativamente en este aspecto) y también sobre los posibles costos adicionales de mantenimiento.

**Opciones limitadas:** A veces siente que las opciones de vehículos híbridos que combinan diseño atractivo, buen rendimiento y sostenibilidad son limitadas.

**Factores Clave de Decisión:** Ahorro de combustible y eficiencia: Matt está motivado por la eficiencia del combustible. California tiene altos costos de gasolina, por lo que la posibilidad de recorrer más millas con menos combustible es un factor decisivo.

**Incentivos del gobierno:** El estado de California ofrece incentivos fiscales atractivos para la compra de vehículos híbridos y eléctricos, lo que es un atractivo adicional para Matt.

**Marca ecológica:** Prefiere marcas como Toyota, Honda, Tesla y Ford, que son conocidas por sus esfuerzos hacia la sostenibilidad y las innovaciones tecnológicas en vehículos híbridos y eléctricos.

**Mensaje Clave para Matt:** "Ahorra en combustible y contribuye al medio ambiente con un auto híbrido. Con los incentivos fiscales de California, tu inversión en un futuro más verde tiene un retorno inmediato."

**Resumen:**

"Eco-Conscious Matt" representa a un perfil de consumidor en California que busca un equilibrio entre la sostenibilidad, la tecnología avanzada y la eficiencia económica. El prefiere autos híbridos debido a su compromiso con el medio ambiente, su deseo de reducir costos a largo plazo y su interés en la innovación tecnológica. La importancia de los incentivos fiscales y el apoyo gubernamental en California también son factores clave que la motivan a considerar y decidirse por un vehículo híbrido.

Matt representa al perfil de hombres y mujeres comprometidos con el medio ambiente, pero que se preocupan por tener una inversión a largo plazo con una eficiencia económica.








### 6.1.3 Estrategia de marketing mix

- **Producto:**

En base a los vehículos más vendidos al 2024 en California Energy Commission (2024), se desarrolló la siguiente tabla donde consolidamos las características de diseño de los principales modelos híbridos más vendidos en California para desarrollar un producto en base a las preferencias de los ciudadanos del estado.

**Tabla 21.**

*Comparativo según modelo en el año 2024 según California Energy Commission*

| # | Marca   | Modelo            | Imagen  | Unidades Vendidas | Número de Pasajeros | Precio Aproximado | Motor (Híbrido)        | Autonomía Eléctrica (km)           | Potencia Total (hp) | Consumo Promedio (mpg) |  |
|---|---------|-------------------|---|-------------------|---------------------|-------------------|------------------------|------------------------------------|---------------------|------------------------|--|
| 1 | Toyota  | RAV4 pRIME Hybrid |    | 8,680             | 5                   | 40,000 - 48,000   | 2.5L + Eléctrico       | 75 (solo eléctrico) / 600+ (total) | 302                 | 40 (combinado)         |  |
| 2 | Jeep    | Jeep Wrangler     |    | 8,123             | 4                   | 50,000 - 60,000   | 2.0L Turbo + Eléctrico | 52 (solo eléctrico) / 600+ (total) | 375                 | 49 (combinado)         |  |
| 3 | Crysler | Pacífica          |    | 4,561             | 7                   | 40,000 - 50,000   | 3.6L V6 + Eléctrico    | 32 (solo eléctrico) / 500+ (total) | 260                 | 82 (combinado)         |  |
| 4 | Toyota  | Prius             |  | 3,858             | 5                   | 25,000 - 35,000   | 1.8L + Eléctrico       | 70 (solo eléctrico) / 100+ (total) | 121                 | 56 (combinado)         |  |
| 5 | Audi    | Q5                |  | 3,209             | 5                   | 55,000 - 70,000   | 2l Turbo + Eléctrico   | 260-300                            | 355                 | N/A                    |  |
| 6 | Dodge   | Hornet            |  | 2,837             | 5                   | 30,000 - 40,000   | 2L Turbo + Eléctrico   | 30 (solo eléctrico) / 400+ (total) | 288                 | 77 (combinado)         |  |
| 7 | Jeep    | Grand Cherokee    |  | 2,812             | 5                   | 60,000 - 75,000   | 2.0L Turbo + Eléctrico | 25 (solo eléctrico) / 470+ (total) | 375                 | 56 (combinado)         |  |
|   |         |                   |   | <b>34,080</b>     |                     |                   |                        |                                    |                     |                        |  |

Nota. Elaboración propia

En base al análisis de los principales modelos y enfocándonos en que las características más buscadas al momento de la adquisición identificamos lo siguiente para plasmar nuestra propuesta.

- Preferencia por autos de 5 pasajeros.
- Preferencia por consumos entre 2L y 2.5L
- Preferencia por modelos SUV.
- Autonomías preferibles entre 50 y 70km

Por lo tanto, el modelo que lanzaremos será un vehículo SUV (Sport Utility Vehicle) de 5 pasajeros con consumo de combustible 2 litros y autonomía de 60 a 80 km con potencia total aproximada de 160 a 180 HP, priorizando la eficiencia energética y la reducción de emisiones.

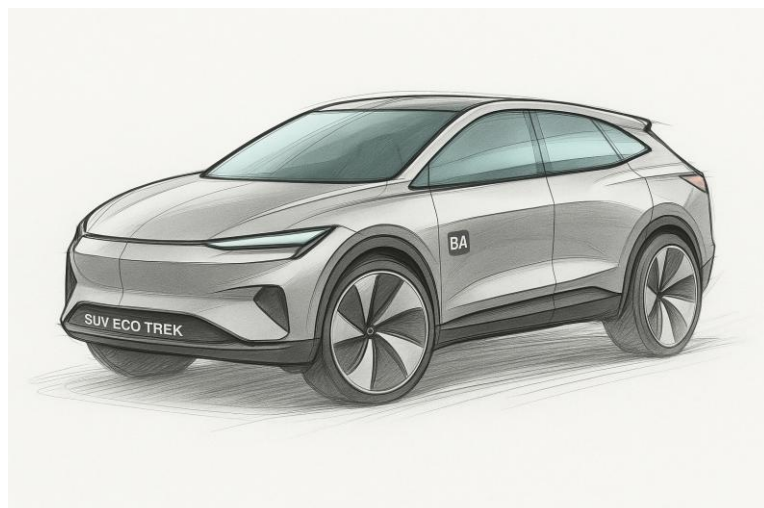
Con esta nueva **SUV ECO TREK de BULL AUTOMOTIVE** ofreceremos:

**Innovación en diseño:** Otorgando una SUV con un óptimo consumo de combustible y autonomía, a la par de un diseño que combine estilo y funcionalidad.

**Garantía extendida:** Al ser una marca nueva en el estado, ofreceremos garantía extendida de 5 años o 100,000km para generar confianza en nuestros potenciales clientes.

### **Figura 12.**

*Modelo SUV ECO TREK*



*Nota. Elaboración Propia*

El precio que publicará Bull será establecido en base a los rangos del mercado de los vehículos más vendidos para determinar un precio competitivo siempre que nuestros costos nos lo permitan.

Como se puede observar en la tabla 22 los vehículos más vendidos en California se encuentran en rangos superiores a los 40,000 dólares, por lo tanto buscaremos lanzar el modelo SUV bajo un rango de precios entre los 35,000 y 40,000 dólares, para tener un precio competitivo.

**Tabla 22.**

*Precios de automóviles SUV en EE. UU.*

| <b>Marca</b>   | <b>Modelo</b>     | <b>Unidades Vendidas en 2024 según California Energy Commission</b> | <b>Precio Aproximado</b> |
|----------------|-------------------|---|--------------------------|
| <b>Toyota</b>  | RAV4 pRIME Hybrid | 8,680   | 40,000 - 48,000          |
| <b>Jeep</b>    | Jeep Wrangler     | 8,123   | 50,000 - 60,000          |
| <b>Crysler</b> | Pacífica          | 4,561   | 40,000 - 50,000          |
| <b>Toyota</b>  | Prius             | 3,858   | 25,000 - 35,000          |
| <b>Audi</b>    | Q5                | 3,209   | 55,000 - 70,000          |
| <b>Dodge</b>   | Hornet            | 2,837   | 30,000 - 40,000          |
| <b>Jeep</b>    | Grand Cherokee    | 2,812   | 60,000 - 75,000          |

*Nota.* Elaboración propia

Para reforzar nuestra propuesta de precio, ofreceremos tasas de financiamiento competitivas, de la mano de los principales bancos del estado de California. Además, nos centraremos en comunicar a nuestros potenciales clientes los incentivos fiscales del estado de California.

**a) Plaza:**

- **Concesionarios Autorizados:** Centraremos nuestras alianzas con concesionarios en California con buena reputación en ventas, servicio al cliente y nivel de satisfacción alto. Los concesionarios tendrán el criterio de clasificación, según su ubicación en una zona estratégica de alta visibilidad y tráfico de clientes potenciales. Además, deben de contar con experiencia en la venta de autos híbridos, así como una fuerza de ventas preparada para comercializar automóviles SUV, el concesionario debe tener capacidad de inversión para impulsar la promoción y venta de nuestras SUV.
- **Trabajaremos bajo un acuerdo de distribución,** en donde le brindaremos determinado territorio para comercializar, comprometiéndose el concesionario a cumplirlas políticas de ventas solicitadas y el cumplimiento de las políticas de la marca.
- **Inventario eficiente:** Mantendremos un inventario que cubra 0.5 a 1 mes de cobertura para atender la demanda.
- **Página web:** Únicamente servirá para darle visibilidad a nuestro lanzamiento y dar a conocer nuestra presencia como marca en EE. UU. Para temas de venta se direccionará a la web de los concesionarios previamente seleccionados.

**b) Promoción:**

Se recomienda promocionar la nueva SUV de Bull Automotive mediante el patrocinio de eventos de equipos deportivos y publicidad digital dirigida para optimizar al máximo la inversión. Además de impulsar test drives.

**Publicidad Digital:**

- Campañas de marketing digital enfocadas en redes sociales como Tiktok, Facebook, Instagram y YouTube dirigidas al target según rango de edad (25 a 45 años).

- Anuncios en sitios web de equipos de futbol, editoriales de autos, y aplicaciones móviles.

**Publicidad tradicional:**

- Colaboraciones con los equipos de fútbol americano, baloncesto y béisbol preferidos de California que tienen un alto nivel de preferencia por el target objetivo.

**Test Drives:**

- Promoveremos experiencias de pruebas de manejo para que los consumidores potenciales, conozcan y experimenten la calidad y el rendimiento del vehículo.

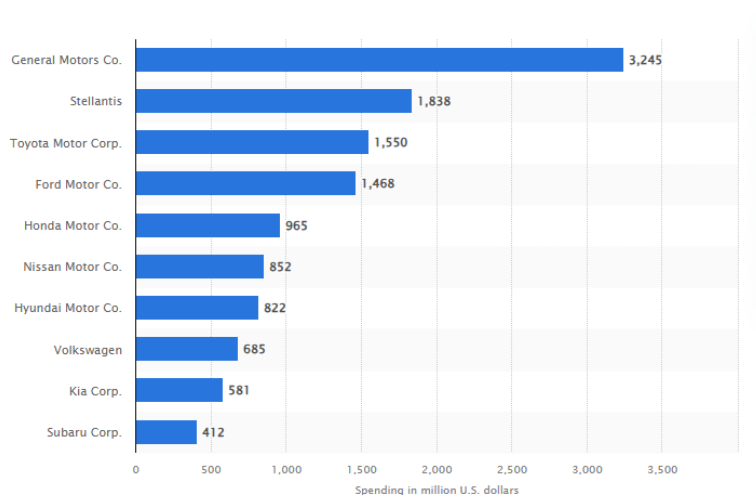
**c) Presupuesto**

Según información de Statista los niveles de inversión dependen del nivel de participación de la marca en el mercado automovilístico y el objetivo de marketing que tenga, en ese momento.

Sin embargo, según fuentes de la empresa Asymmetric (2024), en su web manifiesta que los rangos de inversión de las empresas americanas manejan como regla general invertir entre el 6% y el 20% de los ingresos en marketing. Bajo esta premisa nosotros consideramos invertir el 6% de nuestros ingresos proyectados en marketing.

**Figura 13.**

*Rangos de inversión*



*Nota. Fuente: Statista, 2024*

En base a lo antes mencionado, consideraremos la premisa de invertir en marketing el 6% del total de ingresos de todo el plan. Sin embargo, para el 2025 al ser nuestra introducción al mercado, se tendrá una inversión del 10% en marketing, siendo la inversión USD 13,497,660 se irá ajustando la inversión cada año según el siguiente cuadro para cerrar con el proyecto invirtiendo el 6% sobre el total de las ventas.

**Tabla 23.**

*Presupuesto marketing*

|                                 | <b>2025</b>     | <b>2026</b>     | <b>2027</b>     | <b>2028</b>     | <b>2029</b>     |
|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>VENTAS ESPERADAS EN UND</b>  | 3,970           | 4,844           | 5,790           | 6,812           | 7,916           |
| <b>VENTAS</b>                   | USD 134,976,600 | USD 164,693,144 | USD 196,849,664 | USD 231,607,728 | USD 269,145,360 |
| <b>CRECIMIENTO ANUAL</b>        |                 | 22%             | 20%             | 18%             | 16%             |
| <b>PARTICIPACIÓN DE MERCADO</b> | 6%              | 7%              | 8%              | 9%              | 10%             |
| <b>PPTO DE MARKETING</b>        | USD 13,497,660  | USD 13,175,451  | USD 11,810,979  | USD 10,422,347  | USD 9,420,087   |

|  |               |               |               |               |                |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| <b>AUSPICIOS EVENTOS<br/>DEP Y REG</b> | USD 4,049,298 | USD 3,952,635 | USD 3,543,293 | USD 3,126,704 | USD 2,826,026  |
| <b>PUBLICIDAD<br/>DIGITAL</b>          | USD 6,748,830 | USD 6,587,725 | USD 5,905,489 | USD 5,211,173 | USD 4,710,043  |
| <b>PROGRAMAS DE<br/>FIDELIZACIÓN</b>   | USD 1,349,766 | USD 1,317,545 | USD 1,181,097 | USD 1,042,234 | USD<br>942,008 |
| <b>ALIANZAS<br/>CONCESIONARIOS</b>     | USD 1,349,766 | USD 1,317,545 | USD 1,181,097 | USD 1,042,234 | USD<br>942,008 |

---

*Nota.* Elaboración propia

Luego de revisar el plan de marketing se puede concluir que Bull basará su estrategia en posicionar su nueva SUV HHIBRIDA ENCHUFABLE y resaltar su accesibilidad de precio, diseño moderno y la conciencia ambiental a los consumidores que pasen a dejar un modelo de combustión y estén en búsqueda de migrar a vehículos de energías limpias.

En cuanto a plaza y promoción se realizarán alianzas con concesionarios líderes y con experiencia en la comercialización de vehículos enchufables para acelerar así su rotación, además se impulsará la recordación de la marca a través de su presencia en eventos deportivos, y pauta digital. Además, se impulsarán los test drives y programas de fidelización. Los costos de marketing se tendrán mayor inversión en pauta digital a razón del 50% del presupuesto ya que es más directo, seguido de auspicios y eventos con un 30% del total.

## **6.2 Plan de Operaciones**

Bull Auomotive dentro de su plan de operaciones se centrará en incrementar la capacidad productiva de su planta en California, así como reducir los tiempos de espera de sus clientes al momento de la adquisición.

### **6.2.1 Objetivos del plan de operaciones**

Se propone los siguientes objetivos a ser alcanzados por Bull Automotive:

**Tabla 24.**

*Objetivos del plan de operaciones*

| <b>Objetivo</b>                                      | <b>2025</b> | <b>2026</b> | <b>2027</b> | <b>2028</b> | <b>2029</b> |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Implementar energía renovable en 100% de las plantas | 60%         | 70%         | 80%         | 90%         | 100%        |
| Reducir en un 25% los tiempos promedio de producción | 3%          | 3%          | 5%          | 6%          | 8%          |

### **6.2.2 Acciones estratégicas**

#### Estrategia de planificación de la demanda

- *Análisis y Modelado de la Demanda (2025-2026)*

Implementación de un sistema de pronóstico de demanda basado en IA y Big Data, considerando tendencias del mercado, regulaciones ambientales y cambios en el comportamiento del consumidor.

Desarrollo de un modelo de demanda adaptable, con variables como incentivos gubernamentales, precios del combustible y penetración del mercado de vehículos eléctricos híbridos enchufables.

- *Gestión de la Cadena de Suministro y Capacidad de Producción (2027-2028)*

Implementación de un sistema de planificación integrada de la demanda y la producción (S&OP - Sales and Operations Planning) para alinear producción, ventas y logística.

Desarrollo de modelos de colaboración con distribuidores y concesionarios para mejorar la visibilidad de la demanda real.

Aplicación de estrategias de stock flexible para absorber fluctuaciones de demanda sin generar sobrecostos de almacenamiento.

Priorización de mercados de alto crecimiento y adaptación de la oferta según la demanda en cada estado.

Alianzas con proveedores norteamericanos y el aprovechamiento de incentivos regulatorios (Inflation Reduction Act), reduciendo la exposición a este conflicto, mitigando así la dependencia de China en las operaciones.

- *Consolidación y Expansión de la Demanda (2029)*

Creación de un Centro de Inteligencia de Mercado con análisis en tiempo real para ajustar la producción a la demanda efectiva

Implementación de estrategias de pricing dinámico y campañas de incentivos para estimular la demanda en mercados estratégicos.

Expansión a nuevos segmentos de clientes mediante diseños de vehículos híbridos más accesibles y versiones premium con mayor autonomía.

Uso de sistemas avanzados de analítica predictiva para evaluar la viabilidad de la apertura de una cuarta planta y su impacto en la demanda.

### Estrategia de localización

#### ○ *Análisis del mercado objetivo*

Bull Automotive se dirige a propietarios de automóviles híbridos en California, predominantemente Millennials y hombres, con un fuerte interés en el éxito profesional, las finanzas, la economía y un estilo de vida fitness. Este público consume contenido digital, sigue el fútbol y usa redes sociales como Tiktok, Facebook, Instagram y YouTube. La estrategia de localización debe alinearse con estos intereses y comportamientos.

#### ○ *Adaptación de Producto y Mensaje de Marca*

El diseño y las características de los vehículos híbridos enchufables enfatizarán tecnologías avanzadas, eficiencia energética y diseños modernos con un enfoque en la sostenibilidad y el rendimiento. Se ofrecerán paquetes de personalización que reflejen las preferencias de los consumidores californianos, como interiores premium, tecnologías de asistencia al conductor y opciones ecológicas avanzadas. La comunicación de la marca debe resaltar valores como el éxito personal, la sostenibilidad y la modernidad.

#### ○ *Estrategia de Marketing y Comunicación*

Las plataformas digitales serán clave para alcanzar a los consumidores californianos. Se desarrollará contenido de video atractivo en YouTube y redes sociales, complementado con anuncios dirigidos en sitios web editoriales y aplicaciones. La marca se asociará con influencers de tecnología, finanzas y automovilismo, así como con figuras destacadas en el ámbito del fitness y la vida saludable. Se patrocinarán eventos deportivos de fútbol y competiciones de automóviles sostenibles. La publicidad personalizada será fundamental, utilizando estrategias de retargeting y segmentación avanzada en redes sociales y medios digitales para maximizar el alcance y la conversión.

- *Experiencia del Cliente y Servicio Postventa*

Para mejorar la experiencia del cliente, se establecerán centros de experiencia en ubicaciones estratégicas de California, con showrooms interactivos que incluyan pruebas de manejo y realidad aumentada. El soporte al cliente estará disponible en inglés y español, con aplicaciones móviles para la gestión del vehículo y reservas de servicio. Se diseñarán planes de financiamiento accesibles y adaptados a las necesidades del mercado californiano.

- *Estrategia de Expansión y Distribución*

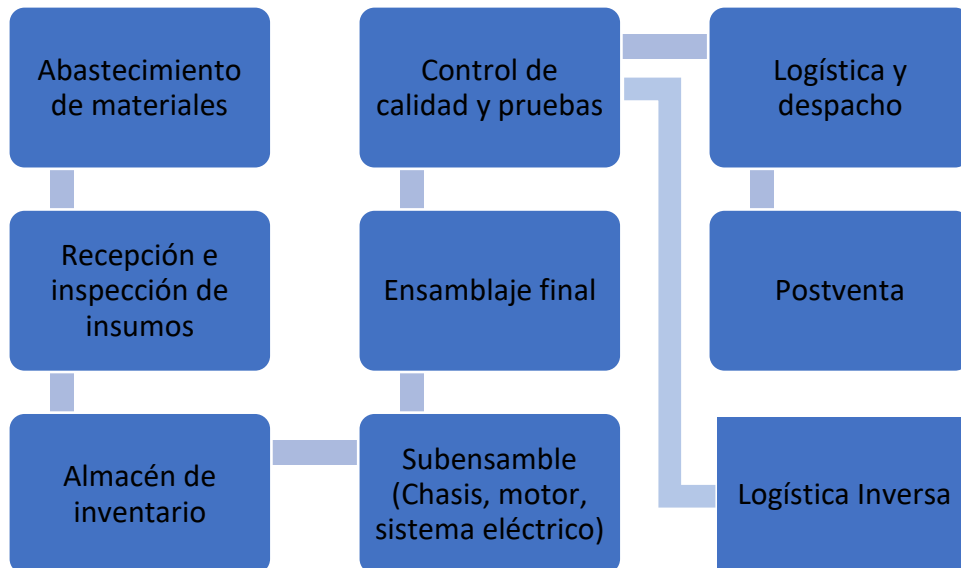
La distribución se centrará en California, con énfasis en áreas urbanas como Los Ángeles, San Francisco y San Diego, donde la demanda de vehículos híbridos enchufables sostenibles es alta. Se ampliará la red de concesionarios mediante alianzas estratégicas con distribuidores locales. Se explorarán asociaciones con empresas de ride-sharing y flotas corporativas que buscan opciones ecológicas. Para optimizar la logística, se implementarán modelos de distribución eficientes con centros logísticos en zonas estratégicas del estado.

### **6.2.3 Estrategia de reingeniería de los procesos, métricas de calidad y especialización**

A continuación, se presenta el flujograma de procesos de Bull Automotive Inc.

**Figura 14.**

*Reingeniería de los Procesos*



*Nota.* Elaboración propia

Bull Automotive adoptará una estrategia de reingeniería de procesos con el objetivo de lograr mejoras significativas en eficiencia, costos, calidad y rapidez en la fabricación de coches híbridos enchufables. Se implementará un rediseño radical de los procesos productivos mediante la automatización avanzada, la digitalización de la cadena de suministro y la optimización de los flujos de trabajo.

Se desarrollará una estructura organizacional basada en procesos en lugar de funciones tradicionales, permitiendo un enfoque holístico y la eliminación de redundancias. La integración de sistemas de gestión digital facilitará la comunicación y coordinación en todas las áreas, desde el diseño hasta la distribución del producto. La capacitación continua del personal será clave para garantizar una transición efectiva hacia los nuevos modelos operativos.

- Métricas de Calidad

Para asegurar la excelencia en la producción y entrega de los vehículos híbridos enchufables, se establecerán métricas de calidad alineadas con estándares internacionales como ISO 9001 y Six Sigma. Se medirán indicadores clave de

rendimiento (KPIs) como la tasa de defectos por unidad producida, eficiencia en la cadena de ensamblaje, tiempo de ciclo de producción y nivel de satisfacción del cliente.

Se implementarán auditorías internas periódicas y herramientas de control de calidad en tiempo real mediante sensores IoT y análisis de datos. La retroalimentación del cliente será fundamental para identificar áreas de mejora en el desempeño del producto y la experiencia del usuario. Además, se fomentará una cultura organizacional enfocada en la mejora continua, donde cada empleado esté comprometido con los estándares de calidad y eficiencia.

- Especialización

Bull Automotive promoverá la especialización de su equipo humano a través de programas de formación técnica y certificaciones en manufactura avanzada, ingeniería de producción y tecnologías emergentes en movilidad sostenible. Se establecerán centros de innovación y laboratorios de prueba para el desarrollo de nuevas soluciones en eficiencia energética y electrificación.

Se impulsará la colaboración con universidades, centros de investigación y empresas tecnológicas para estar a la vanguardia en innovación y desarrollo. La especialización del talento humano permitirá a Bull Automotive diferenciarse en el mercado, garantizando productos con alto valor tecnológico y un enfoque en sostenibilidad.

Detallamos en el siguiente cuadro las acciones y mejoras en cada etapa del flujograma de operaciones de Bull Automotive Inc.

**Tabla 24.***Flujograma de Operaciones Bull Automotive Inc.*

| Área del proceso       | Problemas Típicos   | Acción estratégica aplicada  | Resultado esperado                                  |
|------------------------|---|--|---|
| Abastecimiento         | Rupturas de stock, dependencia de proveedores únicos.                 | Modelo Just-In-Time con múltiples proveedores y alertas automáticas de inventario. | Menos stock innecesario y menos riesgo de quiebres. |
| Recepción e inspección | Retrasos por inspección manual, errores de calidad.                   | Digitalización de inspección con sensores IoT y codificación QR para trazabilidad. | Menor tiempo de inspección y menos errores.         |
| Almacenamiento         | Espacios saturados, exceso de inventario.                             | Minimización de inventario con Lean y mejora del layout.                           | Flujo más limpio y menor costo logístico.           |
| Subensamble            | Paradas por falta de componentes o descoordinación entre líneas.      | Automatización parcial con cobots y balanceo de línea.                             | Mayor ritmo, menos paradas.                         |
| Ensamblaje final       | Errores humanos, retrasos por variabilidad en el flujo.               | Implementación de MES para gestión visual y control en tiempo real.                | Menor variabilidad, más eficiencia.                 |
| Control de calidad     | Baja trazabilidad, reprocesos, ausencia de cultura de calidad.        | Sistema de calidad Six Sigma, Poka-Yoke y feedback en línea.                       | Menos defectos, cero reprocesos.                    |
| Logística y despacho   | Descoordinación con canales de distribución, altos costos.            | Sistema ERP conectado a operadores logísticos + predicción de rutas.               | Entregas más rápidas y precisas.                    |
| Postventa              | Falta de feedback útil, problemas recurrentes no detectados a tiempo. | CRM con IA que recoge incidentes y genera insights para ingeniería.                | Mejora del producto con data real del cliente.      |

*Nota.* Elaboración Propia

## 6.2.4 Presupuesto del plan de operaciones

A continuación, se presenta el presupuesto para cubrir las estrategias establecidas en el plan de operaciones.

**Tabla 25.***Presupuesto de Operaciones (en millones de dólares)*

| Área Estratégica  | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | Total |
|---|------|------|------|------|------|-------|
| Ampliación de línea de producción de vehículos híbridos | 0.9  | 1.11 | 1.32 | 1.55 | 1.81 | 6.69  |
| Automatización y mejora de procesos productivos         | 0.5  | 0.61 | 0.73 | 0.87 | 1.01 | 3.72  |
| Optimización logística y sistemas de distribución       | 0.4  | 0.49 | 0.58 | 0.68 | 0.79 | 2.94  |

|  |             |             |             |             |             |              |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Energía renovable (componente operativo)     | 0.3         | 0.37        | 0.44        | 0.51        | 0.6         | 2.22         |
| Sistemas de monitoreo y eficiencia operativa | 0.15        | 0.18        | 0.22        | 0.26        | 0.3         | 1.11         |
| <b>Total, por Área Estratégica</b>           | <b>2.25</b> | <b>2.76</b> | <b>3.29</b> | <b>3.87</b> | <b>4.51</b> | <b>16.68</b> |

Nota. Elaboración propia

### 6.3 Plan de Responsabilidad Social Corporativa (RSC)

El Plan de Responsabilidad Corporativa de Bull Automotive refleja el compromiso con un crecimiento sostenible complementado con las mejores prácticas éticas, sociales y ambientales.

#### 6.3.1 Objetivos del Plan de Responsabilidad Corporativa

| Objetivo   | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|--|------|------|------|------|------|
| Implementar energía renovable en 100% de las plantas | 60%  | 70%  | 80%  | 90%  | 100% |
| Reducir en un 25% los tiempos promedio de producción | 3%   | 3%   | 5%   | 6%   | 8%   |

#### 6.3.2 Acciones estratégicas

- **Sostenibilidad ambiental y reducción de impacto ecológico**

Programa de reciclaje de baterías de vehículos híbridos para reducir desechos electrónicos.

Uso de materiales ecológicos y reciclados en interiores y componentes de vehículos.

Reducción de huella de carbono con logística optimizada y transporte sostenible.

Meta: Reducir la huella de carbono de la producción en un 30% para 2029.

- **Compromiso social y desarrollo comunitario**

Alianzas con universidades y centros técnicos para capacitar en mecánica de vehículos híbridos.

Programas de inclusión laboral para comunidades vulnerables en las plantas de producción.

Campañas educativas sobre movilidad sostenible y ahorro de combustible, dirigidas a clientes y concesionarios.

Inversión en desarrollo local, priorizando proveedores y mano de obra en EE. UU.

Meta: Impactar a más de 5,000 personas con programas educativos y de empleo para 2029.

- **Ahorro de combustible y beneficio para el cliente**

Desarrollo de una calculadora de ahorro de combustible en la web de Bull Automotive para mostrar el impacto financiero y ambiental de los híbridos.

Programas de incentivos para clientes, como descuentos en carga eléctrica y mantenimiento.

Plataforma de conducción eficiente, con consejos personalizados para maximizar el ahorro de combustible.

Meta: Ayudar a los clientes a reducir el gasto en combustible en un 40% en comparación con vehículos tradicionales.

### 6.3.3 Presupuesto

**Tabla 26.**

*Presupuesto responsabilidad social corporativa (en millones de dólares)*

| Área Estratégica  | 2025        | 2026        | 2027        | 2028        | 2029       | Total        |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|
| Implementación de energía renovable en plantas          | 1.5         | 1           | 0.75        | 0.5         | 0.5        | 4.25         |
| Programa de reciclaje de baterías                       | 0.33        | 0.5         | 0.33        | 0.25        | 0.25       | 1.66         |
| Capacitación en movilidad sostenible y mecánica híbrida | 0.67        | 0.54        | 0.4         | 0.19        | 0.19       | 2.39         |
| Campañas educativas y de ahorro de combustible          | 0.17        | 0.25        | 0.25        | 0.17        | 0.17       | 1.01         |
| Creación de incentivos para clientes                    | 0.17        | 0.25        | 0.33        | 0.33        | 0.38       | 1.46         |
| <b>Total por Proyectos y Programas</b>                  | <b>2.84</b> | <b>2.54</b> | <b>2.06</b> | <b>1.44</b> | <b>1.5</b> | <b>10.38</b> |

*Nota.* Elaboración propia

### 6.4 Plan de Recursos Humanos

El Plan de Recursos Humanos de Bull Automotive está configurado para incrementar la capacidad del talento, la innovación, alineando su desarrollo con los objetivos estratégicos de la empresa

## 6.4.1 Objetivos del Plan de Recursos Humanos

**Tabla 26.**

*Objetivos del plan de recursos humanos*

| <b>Objetivo</b>  | <b>2025</b> | <b>2026</b> | <b>2027</b> | <b>2028</b> | <b>2029</b> |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Capacitar al 100% del personal técnico y de producción en automatización, manufactura avanzada y eficiencia energética | 20%         | 40%         | 60%         | 80%         | 100%        |
| Reducir en 30% la rotación de personal crítico (producción, calidad, logística)  | 25%         | 22%         | 19%         | 17%         | 15%         |

## 6.4.2 Acciones estratégicas

- **Atracción y selección de talento**

Implementación de un programa de reclutamiento global para atraer expertos en movilidad sostenible, manufactura avanzada y tecnología híbrida.

Alianzas con universidades y centros técnicos para desarrollar programas de pasantías y formación dual.

Uso de inteligencia artificial (IA) para optimizar los procesos de selección y evaluar el ajuste cultural de los candidatos.

Meta: Reducir el tiempo de contratación en un 30% y mejorar la tasa de retención de nuevos empleados.

- **Desarrollo y capacitación**

Implementación de un programa de liderazgo para formar gerentes en metodologías ágiles y gestión de innovación.

Capacitación continua en Lean Manufacturing, automatización y manufactura inteligente para mejorar la productividad.

Meta: Capacitar al 95% del personal en metodologías innovadoras y optimización de procesos para 2029.

- **Retención y cultura organizacional**

Creación de un plan de incentivos y beneficios, incluyendo bonos por desempeño y planes de carrera definidos.

Estrategias para promover el bienestar laboral, con programas de salud mental, teletrabajo flexible y actividades de integración.

Implementación de un sistema de reconocimiento interno basado en logros y contribuciones estratégicas.

Meta: Mejorar la satisfacción laboral en un 20% y reducir la rotación en un 25%.

### 6.4.3 Presupuesto de dotación de recursos

Para alcanzar los objetivos estratégicos, Bull Automotive proyecta la siguiente estructura de recursos humanos en sus plantas de California.

**Tabla 27.**

*Presupuesto plan de recursos humanos*

| Área                             | 2025        | 2026        | 2027        | 2028        | 2029        | Total        |
|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Ingeniería y Producción          | 1680        | 1840        | 1980        | 2100        | 2200        | 9800         |
| Logística y Distribución         | 690         | 780         | 860         | 930         | 1000        | 4260         |
| Ventas y Servicio al Cliente     | 920         | 1020        | 1120        | 1190        | 1300        | 5550         |
| Administración y Finanzas        | 350         | 400         | 440         | 470         | 500         | 2160         |
| <b>Total General de Personal</b> | <b>3640</b> | <b>4040</b> | <b>4400</b> | <b>4690</b> | <b>5000</b> | <b>21770</b> |

*Nota.* Elaboración propia

## 6.5 Plan de Investigación y Desarrollo

### 6.5.1 Objetivos del Plan de Investigación y Desarrollo.

**Tabla 27.**

*Objetivos del plan de investigación y desarrollo*

| Objetivo  | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|---|------|------|------|------|------|
| Desarrollar y registrar 2 innovaciones tecnológicas en baterías para vehículos híbridos enchufables | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    |

### 6.5.2 Acciones estratégicas

- **Desarrollo de innovaciones en tecnología de baterías**

Crear un programa interno de investigación enfocado en la optimización de baterías híbridas, priorizando la reducción del tiempo de carga y el incremento de la autonomía energética.

- **Alianzas estratégicas en investigación**

Establecer convenios de colaboración con universidades y centros de innovación especializados en energías limpias, baterías de estado sólido y movilidad sostenible.

- **Automatización de procesos productivos**

Implementar tecnologías de automatización industrial avanzada (robotización, inteligencia artificial y sistemas de control de calidad predictivo) en todas las etapas de ensamblaje de vehículos.

- **Optimización de la planta de producción**

Modernizar las instalaciones de la planta en California, integrando nuevas líneas de ensamblaje automatizadas que incrementen la eficiencia operativa y reduzcan costos variables.

La meta es lograr el desarrollo y registro de al menos dos innovaciones tecnológicas en baterías de alta eficiencia y automatizar más del 80% de las líneas de ensamblaje de la planta de California

### 6.5.3 Presupuesto de I+D

Para alcanzar los objetivos estratégicos, Bull Automotive proyecta el siguiente presupuesto para cumplir con el plan de investigación y desarrollo.

**Tabla 28.**

*Presupuesto del plan de investigación y desarrollo*

| Área             | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | Total |
|------------------|------|------|------|------|------|-------|
| I+D e Innovación | 480  | 550  | 610  | 660  | 700  | 3000  |

*Nota.* Elaboración propia

En conclusión, el plan de operaciones está estratégicamente diseñado para aumentar la capacidad productiva de la planta en California, permitiendo responder al crecimiento

proyectado de la demanda en el segmento de vehículos híbridos enchufables, con énfasis en eficiencia, reducción de tiempos de producción y cumplimiento logístico.

La distribución del presupuesto (60% operaciones, 20% RRHH y 20% RSC) refleja un enfoque equilibrado entre inversión en infraestructura, desarrollo del talento humano y compromiso con la sostenibilidad, garantizando una implementación viable y alineada con los objetivos estratégicos de la compañía.

Las acciones clave, como la automatización de subensambles, la digitalización del control de calidad, la integración de sistemas MES y ERP, y la gestión predictiva de la logística, representan un salto tecnológico que permitirá aumentar la productividad, reducir errores y mejorar la trazabilidad de toda la operación.

La capacitación técnica del personal, la certificación en estándares internacionales y la promoción de una cultura de mejora continua permitirán sostener las mejoras operativas a largo plazo y facilitarán la adopción de nuevas tecnologías en la cadena productiva.

La ejecución del Plan de I+D de Bull Automotive fortalecerá sus capacidades tecnológicas, mejorará la eficiencia operativa y le permitirá destacarse en el competitivo mercado de vehículos híbridos enchufables en California. El cumplimiento de metas clave en baterías de alta eficiencia y automatización total garantizará una ventaja competitiva, impulsará la rentabilidad y contribuirá al éxito estratégico para 2025-2029, consolidando su posición como empresa innovadora y sostenible.

## **6.6 Plan de Finanzas**

### **6.6.1 Objetivo del Plan de Finanzas**

El objetivo principal del plan de finanzas es garantizar la estabilidad financiera y la rentabilidad de Bull Automotive, permitiendo la expansión en el mercado de vehículos híbridos en Estados Unidos, específicamente en California. Esto incluye:

**Tabla 29.**

*Objetivos financieros*

| <b>Objetivo</b>   | <b>Indicador</b>            | <b>2025</b> | <b>2026</b> | <b>2027</b> | <b>2028</b> | <b>2029</b> |
|---|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Alcanzar un flujo de caja libre positivo a partir de 2027                         | Flujo de caja libre (MUS\$) | (9,043)     | (3,391)     | 3,628       | 9,556       | 15,341      |
| Mejorar la rentabilidad operativa y alcanzar un EBITDA de \$21.5 millones en 2029 | EBITDA (MUS\$)              | 5,339       | 9,882       | 15,748      | 22,003      | 28,260      |

*Nota.* Elaboración propia

### **6.6.2 Acciones estratégicas**

Para lograr los objetivos financieros, se implementarán las siguientes acciones estratégicas:

- **Optimización de costos**

Reducir los costos de producción mediante la implementación de Lean Manufacturing y automatización.

Negociar contratos a largo plazo con los proveedores más importantes para asegurar precios competitivos en materiales como baterías y componentes electrónicos, siguiendo la estrategia de abastecimiento de empresas como Ford y General Motors (Statista, 2024).

- **Gestión de flujo de caja**

Implementar un sistema de gestión de inventario Just-In-Time (JIT) para minimizar los costos de almacenamiento.

Acortar el ciclo de cobranza a 30 días y extender el ciclo de pagos a 45 días para mejorar la liquidez, tomando como referencia promedios recomendados por IBISWorld (2024) para fabricantes automotrices medianos.

- **Financiamiento de la expansión**

Obtener financiamiento mediante deuda a una tasa de interés del 6.5% anual, considerando tasas promedio de financiamiento de la industria (Federal Reserve, 2024).

Reperfil la deuda a corto plazo de Bull Automotive a largo plazo a una tasa de interés competitiva para reducir riesgo, una estrategia adoptada por importantes empresas del sector

como Tesla y Ford según sus reportes financieros (Securities and Exchange Commission, 2023).

- **Inversión en tecnología y sostenibilidad**

Destinar en promedio \$10 millones anuales a investigación y desarrollo (I+D) para mejorar la eficiencia de los vehículos híbridos, siguiendo el ejemplo de inversiones estratégicas de Ford (\$8,200 millones anuales en I&D) (Ford Motor Company, 2023).

- **Control de gastos operativos**

Limitar el crecimiento de los gastos operativos (marketing, administración, etc.) a un 13% anual, en línea con el crecimiento de las ventas.

### 6.6.3 Supuestos Plan Financiero

A continuación, se presenta una estimación financiera para el período 2025-2029, basada en los supuestos establecidos:

- **Moneda Funcional**

La moneda funcional utilizada en todas las estimaciones es el dólar estadounidense (USD), dado que es la divisa de referencia en el mercado automotriz global y permite una mayor precisión en las proyecciones y estimaciones financieras.

- **Ingresos**

Se estima un crecimiento de ingresos alineado con los objetivos planteados y en base a las estrategias sugeridas. Se han considerado factores como la penetración en el mercado, el posicionamiento de marca y la adopción de tecnologías innovadoras.

- **Capex (Inversiones en Activos de Capital)**

El Capex de mantenimiento se proyecta en un rango de entre 4% y 13% sobre las ventas. En la fase inicial del plan estratégico, se contempla una fuerte inversión del 13% durante los primeros cuatro años, enfocada en tecnología, infraestructura y capacidad productiva. A partir del 2029, este gasto se estabiliza en un 4% anual de las ventas. Esto similar a lo reportado por

fabricantes como Tesla y Toyota en sus informes anuales ante la (Securities and Exchange Commission, 2023).

- **Costos Variables de Producción**

Los costos de materiales y manufactura representan el 50% de las ventas. Este porcentaje refleja la estructura de costos de empresas del sector automotriz y permite evaluar la eficiencia de la producción. En línea con márgenes de costo de General Motors y Toyota (Statista, 2024).

- **Costos de Características**

Se estima que los costos adicionales derivados de la implementación de tecnologías innovadoras en los modelos híbridos representen un 10% de las ventas. Esto incluye sistemas de baterías avanzados, software de gestión de energía y mejoras en aerodinámica, basado en costos adicionales reportados en estudios sobre electrificación (BloombergNEF, 2023).

- **Costos de Fabricación Contratada**

El 7% de las ventas corresponde a la tercerización de componentes específicos, en línea con el modelo de negocio de grandes fabricantes como Ford (Ford Motor Company, 2023). Esto permite optimizar costos y aprovechar economías de escala.

- **Costos de Transporte y Aranceles**

Se proyecta que los costos logísticos y de comercialización equivalgan al 6% de las ventas. Este porcentaje considera aranceles de importación y exportación, así como los costos asociados a la distribución global de vehículos, basado con reportes de costos logísticos de la industria automotriz (Statista, 2024).

- **Gastos de Administración**

Los gastos administrativos se han estimado en un 5% de las ventas, basado en la media del sector automotriz reportada según la Securities and Exchange Commission (2023).

- **Promoción**

El presupuesto destinado a publicidad y marketing representa el 6% de las ventas, en línea con reportes de Kelley Blue Book (2023), que indican que las campañas publicitarias en EE.UU. oscilan entre el 5% y 7% de los ingresos de las empresas del sector.

- **Investigación y Desarrollo (I+D)**

Dado que la innovación es un factor clave en la industria automotriz, se asigna un 5% de las ventas a I+D. Este gasto se alinea al modelo de empresas como Toyota Motor y Ford para nuevas tecnologías híbridas (Toyota Motor Corporation, 2024; Ford Motor Company, 2023).

- **Depreciación**

La depreciación de los activos se estima en un 3% de las ventas, basado en el modelo contable de Toyota Motor Corporation (2024) y Ford Motor Company (2024). Esta tasa refleja la pérdida de valor de los activos a lo largo del tiempo.

#### 6.6.4 Flujo de caja con estrategia

**Tabla 30.**

*Flujo de caja Bull Automotive Inc. con estrategias (2025-2029)*

|   | 2025            | 2026             | 2027             | 2028             | 2029             |
|---|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>Ingreso de Actividades Ordinarias</b>        |                 |                  |                  |                  |                  |
| Ventas  | 134,977         | 164,693          | 196,850          | 231,608          | 269,145          |
| <b>Total ingresos de actividades ordinarias</b> | <b>134,977</b>  | <b>164,693</b>   | <b>196,850</b>   | <b>231,608</b>   | <b>269,145</b>   |
| <b>Costo de Ventas</b>                          |                 |                  |                  |                  |                  |
| Costos variables de producción                  | (67,488)        | (82,347)         | (98,425)         | (115,804)        | (134,573)        |
| Costos de las características                   | (13,498)        | (16,469)         | (19,685)         | (23,161)         | (26,915)         |
| Costos de fabricación contratada                | (9,448)         | (11,529)         | (13,779)         | (16,213)         | (18,840)         |
| Costos de transporte y aranceles                | (8,099)         | (9,882)          | (11,811)         | (13,896)         | (16,149)         |
| <b>Total de costo de ventas</b>                 | <b>(98,533)</b> | <b>(120,226)</b> | <b>(143,700)</b> | <b>(169,074)</b> | <b>(196,476)</b> |
| <b>Utilidad Bruta</b>                           | <b>36,444</b>   | <b>44,467</b>    | <b>53,149</b>    | <b>62,534</b>    | <b>72,669</b>    |
| Gastos de administración                        | (6,749)         | (8,235)          | (9,842)          | (11,580)         | (13,457)         |
| Promoción                                       | (13,498)        | (13,175)         | (11,811)         | (10,422)         | (9,420)          |
| I+D   | (6,749)         | (8,235)          | (9,842)          | (11,580)         | (13,457)         |
| Depreciación                                    | (4,049)         | (4,941)          | (5,905)          | (6,948)          | (8,074)          |

|  |                |                |                |                |                |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>EBITDA</b>                          | <b>5,399</b>   | <b>9,882</b>   | <b>15,748</b>  | <b>22,003</b>  | <b>28,260</b>  |
| (-) Depreciación y amortización        | (4,049)        | (4,941)        | (5,905)        | (6,948)        | (8,074)        |
| <b>EBIT</b>                            | <b>1,350</b>   | <b>4,941</b>   | <b>9,842</b>   | <b>15,055</b>  | <b>20,186</b>  |
| (-) Impuestos                          | (270)          | (988)          | (1,968)        | (3,011)        | (4,037)        |
| <b>NOPAT (Utilidad Neta Operativa)</b> | <b>1,080</b>   | <b>3,953</b>   | <b>7,874</b>   | <b>12,044</b>  | <b>16,149</b>  |
| (-) Capex                              | (10,123)       | (10,637)       | (11,923)       | (11,289)       | (10,766)       |
| (+) Depreciación y amortización        | 4,049          | 4,941          | 5,905          | 6,948          | 8,074          |
| (-) Variación en Capital de Trabajo    | (4,049)        | (1,647)        | 1,772          | 1,853          | 1,884          |
| <b>Flujo de caja Libre</b>             | <b>(9,043)</b> | <b>(3,391)</b> | <b>3,628</b>   | <b>9,556</b>   | <b>15,341</b>  |
| <b>Financiamiento</b>                  | <b>9,043</b>   | <b>3,391</b>   | <b>(1,243)</b> | <b>(1,243)</b> | <b>(1,243)</b> |
| <b>Flujo Financiero</b>                | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>2,384</b>   | <b>8,312</b>   | <b>14,098</b>  |
| <b>Flujos descontados</b>              | <b>(8,139)</b> | <b>(2,747)</b> | <b>2,645</b>   | <b>6,271</b>   | <b>9,061</b>   |

Nota. Elaboración Propia, 2025

- Las ventas aumentarán de \$134.9M en 2025 a \$269.1M en 2029, lo que representa una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) del 19%. Esto es consistente con una estrategia de expansión agresiva en el mercado estadounidense.
- Los gastos de administración, promoción e I+D crecen proporcionalmente, indicando que Bull Automotive está reinvertiendo en: Desarrollo de tecnología (I+D crece de \$6.7M a \$13.4M) y estrategias de marketing y ventas para ganar cuota de mercado.
- El EBITDA crece de \$5.4M en 2025 a \$28.3M en 2029, reflejando una mejora en la eficiencia operativa, situando así el crecimiento del EBITDA a razón de las ventas a 2029 en 10.5%.
- El flujo de caja libre (FCF) es negativo en 2025 y 2026 debido a: Altas inversiones en CAPEX (entre \$10.1M y \$11.7M anuales), variaciones en capital de trabajo negativas al inicio y sobre todo de la fuerte inversión en Marketing los primeros dos años.
- El FCF **se vuelve positivo en 2027 y crece hasta \$14.1M en 2029**, lo que indica una fase de consolidación con mayor eficiencia financiera.

## 6.6.5 Flujo de caja sin estrategia

**Tabla 31.**

*Flujo de caja Bull Automotive Inc. sin estrategias (2025-2029)*

|   | 2025            | 2026            | 2027            | 2028            | 2029            |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Ingreso de Actividades Ordinarias</b>        |                 |                 |                 |                 |                 |
| Ventas  | 89,984          | 94,110          | 98,425          | 102,937         | 107,658         |
| <b>Total ingresos de actividades ordinarias</b> | <b>89,984</b>   | <b>94,110</b>   | <b>98,425</b>   | <b>102,937</b>  | <b>107,658</b>  |
| <b>Costo de Ventas</b>                          |                 |                 |                 |                 |                 |
| Costos variables de producción                  | (50,391)        | (52,702)        | (55,118)        | (57,645)        | (60,289)        |
| Costos de las características                   | (10,798)        | (11,293)        | (11,811)        | (12,352)        | (12,919)        |
| Costos de fabricación contratada                | (6,299)         | (6,588)         | (6,890)         | (7,206)         | (7,536)         |
| Costos de transporte y aranceles                | (5,939)         | (6,211)         | (6,496)         | (6,794)         | (7,105)         |
| <b>Total de costo de ventas</b>                 | <b>(73,427)</b> | <b>(76,794)</b> | <b>(80,315)</b> | <b>(83,996)</b> | <b>(87,849)</b> |
| <b>Utilidad Bruta</b>                           | <b>16,557</b>   | <b>17,316</b>   | <b>18,110</b>   | <b>18,940</b>   | <b>19,809</b>   |
| Gastos de administración                        | (4,499)         | (4,706)         | (4,921)         | (5,147)         | (5,383)         |
| Promoción                                       | (7,199)         | (6,023)         | (4,724)         | (3,706)         | (3,014)         |
| I+D   | (3,599)         | (3,764)         | (3,937)         | (4,117)         | (4,306)         |
| Depreciación                                    | (2,700)         | (2,823)         | (2,953)         | (3,088)         | (3,230)         |
| <b>EBITDA</b>                                   | <b>(1,440)</b>  | <b>(0)</b>      | <b>1,575</b>    | <b>2,882</b>    | <b>3,876</b>    |
| (-) Depreciación y amortización                 | (2,700)         | (2,823)         | (2,953)         | (3,088)         | (3,230)         |
| <b>EBIT</b>                                     | <b>(4,139)</b>  | <b>(2,823)</b>  | <b>(1,378)</b>  | <b>(206)</b>    | <b>517</b>      |
| (-) Impuestos                                   |                 |                 |                 |                 | (129)           |
| <b>NOPAT (Utilidad Neta Operativa)</b>          | <b>(4,139)</b>  | <b>(2,823)</b>  | <b>(1,378)</b>  | <b>(206)</b>    | <b>517</b>      |
| (-) Capex                                       | (2,250)         | (4,664)         | (4,837)         | (4,567)         | (3,230)         |
| (+) Depreciación y amortización                 | 2,700           | 2,823           | 2,953           | 3,088           | 3,230           |
| (-) Variación en Capital de Trabajo             | (2,700)         | (941)           | 886             | 823             | 754             |
| <b>Flujo de caja Libre</b>                      | <b>(6,389)</b>  | <b>(5,605)</b>  | <b>(2,376)</b>  | <b>(862)</b>    | <b>1,270</b>    |

Nota. Elaboración Propia, 2025

- El EBIT es negativo hasta 2028 lo que implica que la empresa no está generando suficiente utilidad operativa para cubrir sus costos antes de impuestos e intereses.
- Las ventas proyectadas no son significativas debido a que la estrategia de Promoción y Marketing son ineficientes.

- Debido a la falta de estrategia los costos de ventas y Gastos relacionados son poco eficientes y encarecen el producto final.
- El Capex es significativo, especialmente en 2026 y 2027. Esto puede indicar inversiones en expansión o mejoras tecnológicas; sin embargo, al no aprovechar las estrategias estos son salidas de dinero sin un periodo claro de recuperación.
- Sin estrategias adicionales, la empresa continuará en una situación de flujo de caja negativo, lo que podría requerir financiamiento externo o ajustes operativos.

### 6.6.6 Valoración de la empresa

Se realizan las estimaciones necesarias para la valoración de Bull Automotive Inc., se usa el WACC y se considera el financiamiento requerido para las operaciones de la compañía.

**Tabla 32.**

*CAPM y WACC*

| Variable              | Valor         |
|-----------------------|---------------|
| Rf                    | 4.50%         |
| [Rm-Rf]               | 5.00%         |
| $\beta$ L(Apalancado) | 1.60          |
| <b>CAPM (Re)</b>      | <b>12.50%</b> |
| Variable              | Valor         |
| Rd                    | 7.0%          |
| T                     | 21.0%         |
| D/(D+E)               | 20.0%         |
| Re                    | 12.5%         |
| P/(D+E)               | 80.0%         |
| <b>WACC</b>           | <b>11.11%</b> |

*Nota.* Elaboración Propia, 2025

Teniendo como referencia principal datos económicos americanos, así como a Damodaran se realizaron las estimaciones necesarias para calcular el WACC, que se sitúa en 11.11%. Con esa referencia procedemos a descontar los flujos de caja desde 2025 – 2029 considerando las estrategias, obteniendo lo siguiente:

**Tabla 33.**

*VNA*

| VNA (Miles de US\$) |        |
|---------------------|--------|
| Flujos descontados  | 7,091  |
| Flujo perpetuo      | 53,485 |
| Enterprise Value    | 60,575 |
| Deuda               | 12,434 |
| Equity Value        | 48,141 |
| WACC                | 11.11% |

*Nota.* Elaboración Propia, 2025

Los resultados del flujo de caja descontado (DCF) reflejan la viabilidad financiera del plan estratégico implementado para Bull Automotive. Se detallan los aspectos clave del análisis:

#### **Enterprise Value (EV) y Flujos Descontados**

El Enterprise Value (EV) estimado es de \$60.57 millones, desglosado en:

- Flujos descontados: \$7.09 millones. Esto representa la contribución de los flujos generados durante el horizonte de proyección.
- Valor del flujo perpetuo: \$53.48 millones, indicando que la mayor parte del valor de la empresa proviene de su capacidad de generación de ingresos a largo plazo.

Esto sugiere que el negocio tiene una proyección sostenible y que las estrategias implementadas generarán valor en el tiempo.

### **Estructura de Capital y Equity Value**

- La deuda financiera es de \$12.43 millones, lo que representa aproximadamente 21% del Enterprise Value.
- El Equity Value (valor del patrimonio) es de \$48.14 millones, lo que indica que el valor para los accionistas es significativo y que la estructura de financiamiento es sólida con un nivel de apalancamiento moderado.

### **WACC y Evaluación del Riesgo**

El costo promedio ponderado de capital (WACC) calculado es 11.11%, lo cual es razonable para una empresa emergente en la industria automotriz de EE.UU. Se encuentra alineado con referencias del sector y con startups automotrices que enfrentan mayores riesgos operativos y financieros.

#### **6.6.7 Análisis de Sensibilidad**

Se realiza un análisis de sensibilidad a la evaluación financiera sobre los flujos aplicando las estrategias para Bull Automotive Inc, el objetivo es medir el impacto sobre el valor de la empresa considerando un escenario pesimista, normal y optimista. Se modelaron 03 variables, el WACC, el porcentaje de perpetuidad y la variación sobre las ventas.

**Tabla 34.**

*Análisis de sensibilidad por escenarios*

| <b>Escenario</b> | <b>WACC</b> | <b>Crecimiento Flujo Perpetuo</b> | <b>Variación en Ventas</b> | <b>Equity Value (Miles US\$)</b> |
|------------------|-------------|-----------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| Pesimista        | 13.5%       | 0%                                | -10%                       | 25,461                           |
| Normal           | 11.1%       | 1%                                | 0%                         | 48,141                           |
| Optimista        | 8.5%        | 2%                                | +10%                       | 96,430                           |

*Nota.* Elaboración Propia

De los resultados podemos analizar que a pesar de tener un escenario pesimista donde todas las variables se mueven de manera desfavorable en simultáneo incluso, la compañía sigue generando valor, lo que indica que las estrategias planteadas soportan incluso escenarios ácidos.

**Tabla 35.**

*VAN y TIR por escenarios*

| <b>Indicadores</b> | <b>Pesimista USD</b> | <b>Normal USD</b> | <b>Optimista USD</b> |
|--------------------|----------------------|-------------------|----------------------|
| <b>VAN</b>         | 5,206                | 7,091             | 9,595                |
| <b>TIR</b>         | 15.2%                | 17.7%             | 20.5%                |

*Nota.* Elaboración Propia

Como parte del análisis de sensibilidad tenemos como resultado que en línea con lo indicado previamente, en los distintos escenarios se cuenta con VAN positivo (usando el WACC según cada escenario) y TIR en línea con el promedio en los escenarios normal y optimista, respecto al pesimista a pesar de lo ácido de los supuestos se obtiene un TIR positivo.

## CONCLUSIONES

1. El presente plan logra identificar oportunidades de crecimiento tangibles en el mercado automovilístico de modelos híbridos enchufables durante los próximos años debido a la migración hacia movilidades de energías limpias en el estado de California en EE.UU.
2. Se identifica la demanda potencial, sustentada en la proyección de crecimiento de McKinsey para los HPEV, por lo que la estimación de la demanda tiene una base sustentada.
3. Debido a las políticas proteccionistas del presente gobierno de Estados Unidos, las empresas americanas de producción automotriz serán beneficiadas en atender la demanda, incluida Bull Automotive.
4. El presente plan consolida claramente la proyección de cumplimiento del 10% de participación de mercado en modelos PHEV, en el estado de California, lo que representa vender 29,332 unidades acumuladas del 2025 al 2029, desarrollado un crecimiento anual de 1%.
5. Se plantea una estrategia de penetración de mercado estableciendo alianzas con concesionarios locales, realizar campañas de marketing dirigidas y ofrecer incentivos comerciales para aumentar la adopción de los vehículos PHEV en el estado de California.
6. En línea con el plan financiero propuesto se concluye que es posible obtener resultados positivos a través del flujo de caja de la compañía a partir del año 2027, mediante la sinergia de los distintos planes funcionales propuestos. Incluso en un escenario pesimista se logran resultados importantes demostrando la solidez del planeamiento.

## RECOMENDACIONES

1. Se recomienda implementar el plan estratégico en el corto plazo para aprovechar las políticas proteccionistas promovidas por el gobierno de Donald Trump y el estado de California que favorecen la movilidad de energías limpias y benefician directamente a Bull Automotive, tal como se ha demostrado en el presente plan. Esto permitirá garantizar el cumplimiento de las proyecciones establecidas.
2. Se debe mantener un análisis y seguimiento constante del mercado, con el fin de anticiparse a las necesidades del sector y detectar oportunidades de venta de manera oportuna.
3. Se recomienda que Bull Automotive continúe invirtiendo en investigación y desarrollo (I+D), especialmente en áreas como baterías, eficiencia energética y automatización, para asegurar la actualización permanente del portafolio de productos y evitar desventajas frente a una innovación tardía.
4. Se sugiere diversificar la base de proveedores y explorar acuerdos estratégicos con fabricantes de baterías y componentes eléctricos, a fin de garantizar el abastecimiento sostenido durante los próximos cinco años.
5. Para responder adecuadamente a posibles cambios regulatorios, se recomienda monitorear de forma permanente las políticas ambientales y arancelarias. La empresa debe mantenerse informada y ser lo suficientemente flexible para ajustar su estrategia ante nuevas normativas o incentivos gubernamentales.
6. Considerando que el costo de deuda con terceros es elevado debido al carácter emergente de la compañía, se sugiere buscar condiciones de financiamiento más competitivas. La presentación de este plan estratégico puede servir como herramienta clave para evidenciar la viabilidad del proyecto de inversión y mitigar el riesgo crediticio.
7. Se recomienda comunicar de manera proactiva los avances en la planta de producción en términos de responsabilidad social, manteniendo una relación transparente y sostenida con la zona de influencia y los actores involucrados.
8. Se recomienda establecer un fondo de contingencia del 10% del proyecto para reaccionar ante variaciones en las políticas proteccionistas que hoy son favorables y así poder accionar mayor agresividad desde marketing o comercial frente a nuevos competidores y ofertas que lance el mercado.

9. De cara al año 2030, se sugiere evaluar la participación de la empresa en el segmento de vehículos 100% eléctricos. Diversas proyecciones del mercado indican que, a partir del 2029, la demanda de estos vehículos superará a la de los modelos híbridos, por lo que dicha inversión no solo resultaría beneficiosa en términos económicos, sino también en términos ambientales y sociales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Asymmetric. (2024). *Top insights: Average marketing budget by industry*.  
<https://asymmetric.pro/top-insights-average-marketing-budget-by-industry/#:~:text=A%20common%20rule%20of%20thumb,campaigns%20and%20relationships%2Dbuilding%20activities>

Audi. (s.f.). *Audi Q5 Hybrid*. Audi. Recuperado el 25 de enero de 2025, de  
<https://www.audiusa.com/en/models/q5/q5-phev/2025/overview/>

Banco Mundial. (2024). *Global Economic Prospects*.  
<https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/099128501082418241/idu151dbfaeb17ab6142ea1b0271ed6b8a344bdb>

BloombergNEF. (2023). *Electric vehicle outlook 2023*.  
<https://about.bnef.com/electric-vehicle-outlook>

Bradsher, K. (2023, 14 de marzo). China speeds ahead in electric cars as U.S. plays catch-up. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2023/03/14/business/china-electric-vehicles.html>

Bureau of Transportation Statistics. (2023). *Vehicle inventory and utilization*.  
<https://www.bts.gov>

California Air Resources Board. (2022). *Assembly Bill 2622 (Mullin, Kevin): Sales and use taxes: Exemptions: California hybrid and zero*. <https://ww2.arb.ca.gov/2022-assembly-bill-2622-mullin-kevin-sales-and-use-taxes-exemptions-california-hybrid-and-zero>

California Air Resources Board. (2023). *Advanced Clean Cars II*.  
<https://ww2.arb.ca.gov/our-work/programs/advanced-clean-cars-program/advanced-clean-cars-ii>

California Department of Motor Vehicles. (2023). *Clean air vehicle decals for using carpool lanes*. <https://www.dmv.ca.gov/portal/vehicle-registration/license-plates-decals-and-placards/clean-air-vehicle-decals-for-using-carpool-lanes/>

California Energy Commission. (2024). *New zero-emission vehicle and infrastructure statistics collection*. <https://www.energy.ca.gov/data-reports/energy-almanac/zero-emission-vehicle-and-infrastructure-statistics-collection/new-zev>

California Energy Commission. (2023). *New ZEV sales*. Energy Almanac. Recuperado el 23 de febrero de 2024, de <https://www.energy.ca.gov/data-reports/energy-almanac/zero-emission-vehicle-and-infrastructure-statistics-collection/new-zev>

Chrysler. (s.f.). *Chrysler Pacifica Hybrid*. Chrysler. Recuperado el 26 de enero de 2025, de <https://es.chrysler.com/pacifica/hybrid.html>

Federal Reserve (FED). (2024). *Federal Reserve Economic Data*. <https://fred.stlouisfed.org/>

Ford Motor Company. (2023). *Annual report 2023*. <https://shareholder.ford.com>

Ford Motor Company. (2024). *2024 annual report*. [https://s205.q4cdn.com/882619693/files/doc\\_financials/2024/ar/Ford-2024-Annual-Report.pdf](https://s205.q4cdn.com/882619693/files/doc_financials/2024/ar/Ford-2024-Annual-Report.pdf)

General Motors. (2024). *Annual report 2024*. <https://investor.gm.com>

IBISWorld. (2024). *Automobile manufacturing in the US industry report*.

International Energy Agency. (2023). *Global EV outlook 2023*. <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2023>

Jeep. (s.f.). *Jeep Wrangler Hybrid*. Jeep. Recuperado el 26 de enero de 2025, de <https://es.jeep.com/wrangler/4xe.html>

Kelley Blue Book. (2023). *Automotive industry advertising spending 2023*. <https://www.kbb.com>

Marklines. (2025). *Model Launch Schedules By OEM/Market/Model*. <https://www.marklines.com/en/modelchange>

McKinsey & Company. (2022). *The future of mobility: How the automotive industry is changing*. <https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/the-future-of-mobility>

Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. Free Press. <http://ijevanlib.yyu.am/wp-content/uploads/2023/02/Michael-E.-Porter-Competitive-Strategy.pdf>

Rivero, N. (2024, 27 de mayo). Hybrids vs VEs: What Americans are picking and why. *The Washington Post*. <https://www.washingtonpost.com/climate-solutions/2024/05/27/hybrid-electric-vehicle/>

Securities and Exchange Commission (SEC). (2023). *10-K filings: Tesla, Ford, Toyota*. <https://www.sec.gov/edgar/searchedgar/companysearch.html>

Statista. (2023). *Sales of hybrid and electric vehicles in the U.S. from 2010 to 2023*. <https://www.statista.com/statistics/272188/us-hybrid-and-electric-vehicle-sales/>

Statista. (2024). *Automotive industry key figures in the United States*. <https://www.statista.com>

Statista. (2024). *Target audience: Hybrid car owners in the U.S.* Consumer Insights report. <https://www.statista.com/study/118497/target-audience-electric-car-owners-in-the-united-states/?srsltid=AfmBOopV2QzNMQdWgHf7uKqvqWe3HO7czXI4EuDiqNPsVb2yBx2vO2A9>

Statista. (s.f.). *Ventas anuales de vehículos eléctricos en California por tipo de propulsión*. Statista. <https://www-statista-com.up.idm.oclc.org/statistics/1378603/california-annual-electric-vehicle-sales-by-propulsion-type/>

Statista.(s.f). *Tasa de crecimiento del producto interior bruto real en Estados Unidos desde 2018 hasta 2028*, Statista. <https://es.statista.com/estadisticas/635230/tasa-decrecimiento-del-producto-interior-bruto-pib-de-estados-unidos/>

Toyota. (s.f.). *Toyota Prius*. Toyota. Recuperado el 26 de enero de 2025, de <https://www.toyota.com/espanol/prius/>

Toyota. (s.f.). *Toyota RAV4 Hybrid*. Toyota. Recuperado el 26 de enero de 2025, de <https://www.toyota.com/espanol/rav4hybrid/>

Toyota Motor Corporation. (2024). *Sustainability data book 2023 y annual report 2023*. <https://global.toyota/en/sustainability/report/>

U.S. Department of Energy. (2023). *Hybrid and plug-in electric vehicles*. <https://www.energy.gov/eere/electricvehicles/hybrid-and-plug-electric-vehicles>