



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**

**Escuela de
Postgrado**

**“PLAN ESTRATÉGICO DE AUTOS ELÉCTRICOS EN EL MERCADO
CHINO (BEIJING, SHANGHÁI Y SHENZHEN) PARA EL PERIODO
2025-2029”**

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

Presentado por:

Sr. Luis Alberto Marca De la Vega

Sr. Armando Paredes De la Cruz

Sr. Frank Cristhian Rosa Vargas

Sr. Alfredo Tenorio Molina

Asesor: Martin Carlos Otiniano Carbonell

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

Lima, junio de 2025



Anexo IX. Reporte de Evaluación del Sistema Antiplagio

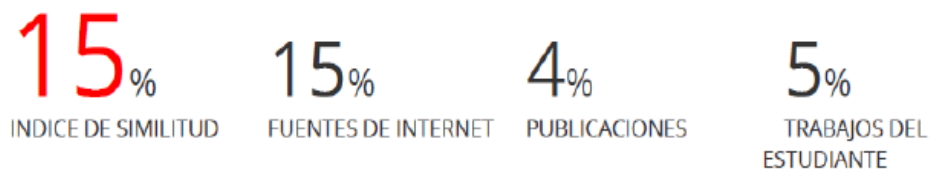
REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO

A través del presente, MARTIN OTINIANO CARBONELL *deja* constancia que el trabajo de investigación titulado **“PLAN ESTRATÉGICO DE AUTOS ELÉCTRICOS EN EL MERCADO CHINO (BEIJING, SHANGHÁI Y SHENZHEN) PARA EL PERIODO 2025-2029”** presentado por:

	Nombre del alumno(s)
1	Luis Alberto Marca De la Vega
2	Armando Paredes De la Cruz
3	Frank Cristhian Rosa Vargas
4	Alfredo Tenorio Molina

para optar al Grado de Maestría en Administración fue sometido al análisis del sistema antiplagio turnitin el día 3 de septiembre de 2025 dando el siguiente resultado:

INFORME DE ORIGINALIDAD



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

Dedico este trabajo a mi familia, por su apoyo constante. A mis profesores, por compartir su conocimiento. Y a mí mismo, por la perseverancia, por seguir adelante incluso en los momentos difíciles. Este logro es de todos. Con cariño y gratitud.

Sr. Luis Alberto Marca De la Vega

A mi padre, que partió dejando huellas imborrables en mi alma; a mi hijo, que llegó trayendo luz donde antes había silencio. Uno me enseñó a ser hombre y el otro a ser mejor persona. En ambos vive mi legado. Con cariño y gratitud.

Sr. Armando Paredes De la Cruz

A mi querida familia, por ser mi fuerza, mi raíz y mi refugio constante. Gracias por enseñarme el valor del esfuerzo, el amor incondicional y el orgullo de nuestras tierras cusqueñas. Este logro también es suyo.

Sr. Frank Cristhian Rosa Vargas

A mis padres, Catalina y Ángel, por ser mi ejemplo de esfuerzo, integridad y amor incondicional. Gracias por enseñarme, desde pequeño, el valor del trabajo duro y la importancia de no rendirse. A mi esposa, Ninfa, por su paciencia, comprensión y apoyo constante en cada paso de este camino. Tu fe en mí ha sido un pilar fundamental en este logro. Y a mi hijo, Ángel, mi mayor inspiración. Que este esfuerzo sea una muestra de lo que se puede alcanzar con dedicación y perseverancia. Todo esto también es por ti. Con todo mi amor y gratitud.

Sr. Alfredo Tenorio Molina

Queremos agradecer de manera especial a nuestros profesores de Pacífico Business School y de ESADE Business School, por sus valiosas enseñanzas y sugerencias que nos brindaron para la culminación de la presente investigación; en especial, a nuestro asesor, profesor Martin Otiniano Carbonell, por su aporte y orientación en el desarrollo de la tesis.

ÍNDICE

ÍNDICE	v
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xii
ÍNDICE DE ANEXOS	xiv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	2
1. Perfil competitivo de la empresa.....	2
1.1 Antecedentes, reseña histórica y consideraciones generales	2
1.2 La empresa en la actualidad. Descripción del negocio.....	2
1.3 Orientación estratégica: visión, misión, y valores	2
1.4 Perfil estratégico de la organización (estrategias básicas).....	2
1.4.1 Comportamiento estratégico de Luxe Volt Motors en el sector eléctrico de alta gama.....	3
1.4.2 Estrategias básicas	3
2. Identificación del problema y de la oportunidad	4
2.1 Realidad problemática	4
2.2 Definición del problema	4
2.3 Enfoque y descripción de la solución prevista	4
3. Propuesta de solución	5
3.1 Objetivos.....	5
3.1.1 Objetivo general.....	5
3.1.2 Objetivos específicos para el plan estratégico	5
3.2 Justificación – importancia de la propuesta.....	5
3.3 Alcances y limitaciones de la propuesta.....	5
3.3.1 Alcances de la propuesta.....	5
3.3.2 Limitaciones de la propuesta	6
CAPÍTULO II. ANÁLISIS EXTERNO	7
1. Análisis del macroentorno (PESTEG).....	7

1.1	Entorno Político	7
1.2	Entorno Económico	8
1.3	Entorno Social	8
1.4	Entorno Tecnológico	9
1.5	Entorno Ecológico	10
1.6	Entorno Global	10
2.	Análisis del microentorno	11
2.1	Las Cinco Fuerzas de Porter	12
2.1.1	Poder de negociación de los proveedores	12
2.1.2	Poder de negociación de los clientes	13
2.1.3	Amenaza de nuevos competidores	14
2.1.4	Amenaza de productos sustitutos	14
2.1.5	Rivalidad entre los competidores existentes	15
3.	Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)	16
CAPÍTULO III. ANÁLISIS INTERNO		18
1.	Modelo de negocio	18
2.	Cadena de valor	19
2.1	Actividades primarias 2024	21
2.2	Actividades de apoyo 2024	21
3.	Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)	21
4.	Análisis Valioso, Raro, Inimitable, Organización (VRIO)	22
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE MERCADO		25
1.	Objetivos	25
2.	Investigación exploratoria	25
1.1	Fuentes primarias y secundarias	25
1.1.1	Fuentes primarias	25
1.1.2	Fuentes secundarias	25
1.2	Investigación cualitativa/cuantitativa	30
1.2.1	Investigación cualitativa	30
1.2.2	Investigación cuantitativa	32
3.	Análisis de la oferta	34

4.	Selección de mercados, segmentación, público objetivo.....	37
4.1	Selección de mercado	37
4.2	Público objetivo.....	37
5.	Estimación de la demanda	39
CAPÍTULO V. PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO.....		46
1.	Misión	46
2.	Visión.....	46
3.	Objetivo general.....	46
3.1	Objetivos estratégicos de rentabilidad, crecimiento y sostenibilidad.....	46
3.1.1	Objetivos de rentabilidad	46
3.1.2	Objetivos de crecimiento	47
3.1.3	Objetivos de sostenibilidad	47
3.2	Supuestos base de operatividad	47
3.3	Modelo de negocio 2025 – 2029	47
3.4	Cadena de Valor 2025-2029	49
3.4.1	Actividades primarias proyectadas al 2029	51
3.4.2	Actividades de apoyo proyectadas al 2029	51
4.	Selección y formulación de la estrategia	52
4.1	Análisis FODA	52
4.2	Matriz Interna-Externa (IE).....	54
4.3	Matriz de Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (PEYEA)	54
4.4	Matriz de la Estrategia Principal	56
4.5	Matriz Cuantitativa de la Planificación Estratégica (CPE)	56
5.	Estrategia competitiva y de mercado	57
5.1	Estrategia competitiva	57
5.2	Estrategia de mercado.....	57
6.	Resumen del planeamiento estratégico	57
CAPÍTULO VI. PLANES FUNCIONALES.....		58
1.	Plan de Marketing	58
1.1	Objetivos.....	58
1.2	Acciones estratégicas.....	58

1.3	Estrategia de posicionamiento	59
1.4	Estrategia de segmentación	60
1.5	Estrategia de marketing mix	61
1.6	Presupuesto	66
2.	Plan de Operaciones.....	67
2.1	Objetivos.....	67
2.2	Acciones estratégicas.....	68
2.2.1	Estrategia de planificación de la demanda.....	68
2.2.2	Estrategia de localización	68
2.2.3	Estrategia de reingeniería de los procesos, métricas de calidad y especialización xc	69
2.3	Costos fijos y variables.....	70
2.4	Presupuesto	71
3.	Plan de Recursos Humanos.....	74
3.1	Objetivo	74
3.2	Acciones estratégicas.....	74
3.2.1	Atracción y retención del talento	75
3.2.2	Desarrollo y capacitación.....	75
3.2.3	Motivación y clima organizacional.....	75
3.3	Presupuesto	76
4.	Plan de Responsabilidad Social Corporativa (RSC).....	77
4.1	Objetivos.....	77
4.2	Acciones estratégicas.....	78
4.3	Presupuesto.....	79
5.	Plan de Finanzas	80
5.1	Objetivos.....	80
5.2	Acciones estratégicas.....	80
5.3	Estimaciones del plan estratégico.....	81
5.3.1	Supuestos financieros, políticos y de financiamiento	81
5.3.2	Flujo de caja con estrategia.....	83
5.3.3	Flujo de caja sin estrategia	85
5.3.4	Flujo de caja proyectado incremental	87
5.3.5	Análisis de Sensibilidad	89
5.3.6	Indicadores financieros	91

CONCLUSIONES	92
RECOMENDACIONES.....	93
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	94
ANEXOS	100
NOTAS BIOGRÁFICAS	105

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Resumen del entorno político y legal.....	8
Tabla 2	Resumen del entorno económico	8
Tabla 3	Resumen del entorno social-cultural	9
Tabla 4	Resumen del entorno tecnológico	9
Tabla 5	Resumen del entorno ecológico	10
Tabla 6	Resumen del entorno global.....	11
Tabla 7	Resumen de los códigos NAICS aplicados a Luxe Volt Motors	12
Tabla 8	Poder de negociación de los proveedores	13
Tabla 9	Poder de negociación de los clientes.....	13
Tabla 10	Poder de amenaza de nuevos competidores	14
Tabla 11	Amenaza de productos sustitutos	15
Tabla 12	Rivalidad entre competidores existentes	16
Tabla 13	Matriz EFE	16
Tabla 14	Matriz EFI	22
Tabla 15	Análisis VRIO	23
Tabla 16	Marcas de vehículos eléctricos <i>premium</i> presentes en China	35
Tabla 17	Precios de venta de los VE <i>premium</i> en China (2025).....	36
Tabla 18	Proyección de ventas de Lux Volt Motor 2025-2029	44
Tabla 19	Población por ciudad y rango de edad	44
Tabla 20	Matriz FODA cruzado.....	53
Tabla 21	Matriz PEYEA	55
Tabla 22	Objetivos del plan de Marketing	58
Tabla 23	Posicionamiento de Luxe Volt Motors.....	59
Tabla 24	Plaza Luxe Volt Motors por ciudad	64
Tabla 25	Presupuesto de Marketing (en miles de dólares).....	67
Tabla 26	Objetivos del plan de Operaciones.....	67
Tabla 27	Presupuesto del plan de Operaciones (en miles de dólares).....	72
Tabla 28	Objetivos del plan de Recursos Humanos.....	74
Tabla 29	Presupuesto del plan de Recursos Humanos (en miles de dólares).....	76
Tabla 30	Objetivos del plan de Responsabilidad Social Empresarial	78

Tabla 31	Presupuesto del plan de Responsabilidad Social Empresarial (en miles de dólares).....	80
Tabla 32	Objetivos del plan de Finanzas.....	80
Tabla 33	Desglose de ingresos por precio y cantidad (en miles de dólares).....	82
Tabla 34	Flujo de caja proyectado con estrategia del periodo 2025–2029	83
Tabla 35	Estado de resultados proyectado al 2025-2029	84
Tabla 36	Flujo de caja proyectado sin estrategia del periodo 2025–2029	86
Tabla 37	Flujo de caja proyectado incremental 2025–2029 (US\$ miles).....	88
Tabla 38	Análisis de la sensibilidad (demanda y precio).....	90
Tabla 39	Supuestos para calcular el ROI	91
Tabla 40	Indicadores financieros de Lux Volt Motors periodo 2025-2029	91

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Cadena de Valor año 2024	20
Figura 2	Variación interanual de las ventas de vehículos eléctricos de pasajeros en países seleccionados, IQ 2024	26
Figura 3	Ventas globales de vehículos eléctricos de pasajeros a corto plazo y participación de las ventas de vehículos de pasajeros nuevos por mercado	27
Figura 4	Preferencia por el tipo de motor en el próximo vehículo	29
Figura 5	Principales razones para elegir un vehículo eléctrico como próximo vehículo	29
Figura 6	Porcentaje de consumidores que tienen la intención de cambiar a otra marca de vehículo	29
Figura 7	Incorporación de la inteligencia artificial en los sistemas de los vehículos	29
Figura 8	Disposición (% algo dispuesto/muy dispuesto) superior a un extra para los servicios de vehículos conectado	31
Figura 9	Factores más importantes que impulsan la elección de la marca para el próximo vehículo	33
Figura 10	Top venta de autos de China	34
Figura 11	Participación de mercado de marcas de VE <i>premium</i> en China el 2024	36
Figura 12	Estudio de la demografía	38
Figura 13	Cuota de ventas de vehículos eléctricos ligeros, combinación de tecnologías y participación de mercado por fabricante en China	38
Figura 14	Ventas de vehículos eléctricos a nivel mundial por modelo 2024	40
Figura 15	Cuota de mercado mundial de vehículos eléctricos enchufables en 2024, por fabricante principal	41
Figura 16	Comparación de estimación de demanda para vehículos eléctricos <i>premium</i> 2023-2029	42
Figura 17	Venta de vehículos en China por segmento	43
Figura 18	Modelo de Negocio Canvas	48
Figura 19	Cadena de Valor proyectada 2025-2029	50
Figura 20	Matriz IE	54
Figura 21	Matriz PEYEA	55
Figura 22	Matriz de Estrategia Principal	56
Figura 23	Logo y eslogan referenciales de Luxe Volt Motors	59

Figura 24	Modelo de auto Spectra GT	62
Figura 25	Diagrama de distribución	69

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1.	Modelo de Negocios Canvas.....	101
Anexo 2.	Lista de estrategias generada por la matriz FODA Cruzada	101
Anexo 3.	Matriz Cuantitativa de la Planeación Estratégica (CPE).....	101
Anexo 4.	Resumen de estrategias seleccionadas	101
Anexo 5.	Resumen estratégico.....	102
Anexo 6.	Comparación de inversión inicial y capacidad de producción en el sector VE	102
Anexo 7.	Costos fijos totales	102
Anexo 8.	Cálculo de Costo del Accionista (K_e).....	102
Anexo 9.	Cálculo de WACC.....	102
Anexo 10.	Cálculo del salario promedio general ponderado.....	102
Anexo 11.	Cálculo de los indicadores financieros de Lux Volt Motor	103

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación busca desarrollar un plan estratégico para Luxe Volt Motors en el mercado de vehículos eléctricos de alta gama en China, con especial énfasis en las ciudades de Beijing, Shanghai y Shenzhen. El crecimiento de este mercado se ha visto impulsado por políticas gubernamentales favorables, avances tecnológicos y un creciente interés de los consumidores por soluciones de movilidad sostenible y de lujo. En este contexto dinámico resulta fundamental diseñar una estrategia integral que permita a la empresa consolidarse y competir eficazmente en el segmento premium de vehículos eléctricos.

Para lograr esto, se analizarán en profundidad los factores internos y externos que influyen en la competitividad de la empresa, empleando herramientas estratégicas reconocidas. Se utilizarán el análisis del macroentorno Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico y Global (PESTEG) y del microentorno (modelo de Las Cinco Fuerzas de Porter), así como la matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE). Para el diagnóstico interno se aplicarán el análisis Valor, Rareza, Imitabilidad, Organización (VRIO) y la matriz Evaluación de Factores Internos (EFI). Estos instrumentos analíticos permitirán identificar las oportunidades y amenazas del entorno, así como las fortalezas y debilidades de Lux Volt Motors, facilitando la formulación de estrategias de diferenciación y posicionamiento adecuadas.

El documento se estructura en 6 capítulos principales. Los primeros 4 capítulos abordan la situación actual de la empresa y su entorno: se presenta el perfil competitivo de la compañía, se examina el macro y microentorno del mercado chino, se evalúa el análisis interno de la organización y se realiza un estudio detallado del mercado objetivo. En el capítulo V se desarrolla el planteamiento estratégico, estableciendo la visión, misión, objetivos estratégicos y las estrategias clave para Luxe Volt en China. Finalmente, el capítulo VI expone los planes funcionales, incluyendo los planes de Marketing, Operaciones, Recursos Humanos y Finanzas, que servirán de guía para la implementación efectiva de la estrategia formulada.

Este estudio es relevante tanto desde un enfoque académico como empresarial, ya que proporciona un marco crítico para la toma de decisiones en el mercado competitivo, combinando el análisis teórico y los datos de mercado actuales.

CAPÍTULO I. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

1. Perfil competitivo de la empresa

1.1 Antecedentes, reseña histórica y consideraciones generales

Luxe Volt Motors es una empresa dedicada a la fabricación de vehículos eléctricos, enfocada en el segmento de alta gama. Fundada con la misión de proporcionar soluciones de movilidad sostenibles, la empresa ha crecido de forma sostenida en los últimos años. Entre 2020 y 2024 sus ingresos por ventas aumentaron a una tasa compuesta anual del 10%. En 2024 logró una participación estimada del 3% en el segmento de vehículos eléctricos *premium* en Europa, y del 1.8% en China. Este crecimiento ha permitido a Luxe Volt posicionarse como un jugador emergente en el competitivo mercado global de vehículos eléctricos de lujo.

1.2 La empresa en la actualidad. Descripción del negocio

En la actualidad, Luxe Volt Motors se encuentra en una fase de posicionamiento, con un enfoque claro en el desarrollo de vehículos eléctricos de alto rendimiento. Los resultados financieros reflejan un crecimiento sostenido en sus ingresos por ventas, pero también muestran una alta proporción de costos y gastos asociados, lo que indica una oportunidad para mejorar la eficiencia operativa. En estos momentos la empresa se especializa en el diseño, fabricación y comercialización de vehículos eléctricos de alta gama.

1.3 Orientación estratégica: visión, misión, y valores

Los autores de la presente investigación realizaron las siguientes propuestas:

- **Visión.** Convertirnos en un referente en la industria de vehículos eléctricos de alta gama, reconocidos por nuestra innovación, rendimiento, diseño, calidad, compromiso con la sostenibilidad y una experiencia del cliente excepcional, con proyección hacia una presencia global destacada.
- **Misión.** Producir vehículos de alta gama que superen las expectativas de los clientes en términos de rendimiento, tecnología avanzada, diseño sofisticado y un impacto positivo en el medio ambiente.
- **Valores.** Innovación, excelencia, sostenibilidad, compromiso con el cliente y responsabilidad social.

1.4 Perfil estratégico de la organización (estrategias básicas)

Para entender el perfil estratégico de la empresa Luxe Volt Motors es necesario considerar el contexto del sector automotriz, el cual se caracteriza por una competencia intensa basada en la innovación tecnológica, la experiencia del cliente y la personalización de los productos. Las empresas que operan en este mercado buscan diferenciarse mediante el desarrollo de

tecnologías avanzadas y un fuerte enfoque en la sostenibilidad y la eficiencia energética, aspectos que resuenan especialmente con una demanda impulsada por el rendimiento y los valores medioambientales.

Los principales actores globales compiten ofreciendo un portafolio diverso que combina alta performance con prácticas sostenibles. En este entorno, Luxe Volt Motors se enfoca en 3 ejes estratégicos principales para sobresalir en el mercado. En primer lugar, apuesta por la diferenciación a través de la exclusividad, orientando sus vehículos *premium* a un segmento altamente selecto. En el segundo lugar, demuestra un firme compromiso con la sostenibilidad al emplear materiales reciclados y energía limpia en sus procesos de fabricación. Por último, la empresa impulsa una expansión internacional hacia mercados estratégicos donde el lujo y la innovación verde son especialmente valorados.

1.4.1 Comportamiento estratégico de Luxe Volt Motors en el sector eléctrico de alta gama

Luxe Volt Motors busca posicionarse en el sector de vehículos eléctricos de alta gama mediante una estrategia de enfoque centrada en la exclusividad. La compañía ha optado por una innovación tecnológica selectiva, priorizando el diseño distintivo, la experiencia del usuario y la sostenibilidad en lugar de competir ampliamente en tecnologías disruptivas, logrando así una propuesta única. Su enfoque en un segmento de consumidores con alto poder adquisitivo que valoran tanto la sostenibilidad como la personalización, ha fortalecido su posicionamiento en el mercado del lujo. Además, su estrategia regional se ha centrado en mercados clave como Europa y América del Norte, donde ha capitalizado regulaciones y preferencias favorables, dejando aún una oportunidad de crecimiento en mercados como Asia, especialmente China.

1.4.2 Estrategias básicas

Luxe Volt Motors ha competido en el sector de vehículos eléctricos de alta gama mediante 3 estrategias básicas: diferenciación por exclusividad, sostenibilidad y expansión a través de alianzas estratégicas. Su estrategia de enfoque se centra en ofrecer vehículos con un diseño único y acabados exclusivos, atrayendo a un segmento *premium* que valora experiencias de lujo personalizadas. En sostenibilidad, la empresa emplea materiales reciclables y prácticas de fabricación con energía limpia, minimizando su huella de carbono. Por último, Luxe Volt ha impulsado su expansión internacional mediante alianzas estratégicas con proveedores y distribuidores clave, especialmente en mercados como Europa, con oportunidades aún por explorar en Asia, particularmente China.

2. Identificación del problema y de la oportunidad

2.1 Realidad problemática

El mercado de vehículos eléctricos de alta gama se ha vuelto extremadamente competitivo, con actores como Tesla y Nio liderando el mercado en China. La empresa enfrenta desafíos relacionados con la rápida evolución tecnológica y las altas expectativas de los consumidores en cuanto a rendimiento, innovación y sostenibilidad.

2.2 Definición del problema

Luxe Volt Motors enfrenta dificultades para consolidar su posición en el competitivo mercado chino de vehículos eléctricos de alta gama, donde marcas establecidas como Tesla, BYD y Nio dominan con una cuota de mercado combinada del 72% (Counterpoint Research, 2023). A pesar de ofrecer tecnología avanzada, la empresa no ha logrado generar una propuesta de valor claramente diferenciada que resuene en el consumidor chino, el cual prioriza innovación, estatus y soporte postventa integral (Guan *et al.*, 2024). Esto se refleja en la baja participación de mercado (<2% en el segmento premium, frente al 18% de Tesla y el 25% de BYD en 2023) y un reconocimiento de marca del 30% (versus 89% de Tesla) (J.D. Power China, 2023).

El principal desafío es definir una estrategia que permita a Luxe Volt Motors posicionarse como una alternativa preferente, superando barreras de estrategia de *branding* poco efectivas.

2.3 Enfoque y descripción de la solución prevista

La solución propuesta combina innovación tecnológica, alianzas estratégicas y eficiencia operativa para posicionar a Luxe Volt Motors en el mercado chino. Históricamente la empresa se enfocó en innovaciones selectivas pero, ante el desafío chino, se lanzará una línea de vehículos premium con Inteligencia Artificial (IA) adaptable a preferencias locales y conducción autónoma nivel 4 para diferenciarse. Paralelamente, se implementará un programa robusto de servicio postventa de alta calidad, orientado a maximizar la satisfacción del cliente, así como una estrategia de *branding premium*. Además, se establecerán alianzas con CATL para baterías de carga ultrarrápida (15 minutos al 80%) y con empresas independientes (Teld New Energy o Star Charge) para acceder a su red de estaciones de carga de intercambio.

Para garantizar una ejecución ágil, se optimizará la cadena de suministro mediante un hub logístico en Shanghái con tecnología *blockchain*, reduciendo plazos de entrega. Estos esfuerzos apuntan a incrementar la cuota de mercado al 5% en 5 años (versus el <2% actual) y posicionar la marca entre las 5 preferidas en el segmento premium (Statista, 2025c; Kantar, s.f.), midiendo el éxito mediante *Key Performance Indicator* (KPI) como satisfacción postventa y tiempo de lanzamiento de modelos.

3. Propuesta de solución

3.1 Objetivos

3.1.1 Objetivo general

El objetivo es desarrollar un plan estratégico que permita a Luxe Volt posicionarse como un actor líder en la industria de vehículos eléctricos de gama alta de China en los próximos 5 años.

3.1.2 Objetivos específicos para el plan estratégico

- Realizar un análisis interno (fortalezas y debilidades) y externo (oportunidades y amenazas).
- Evaluar la posición de mercado, la competencia y los factores económicos, sociales y tecnológicos que afectan la empresa.
- Identificar y seleccionar estrategias para lograr los objetivos planteados, considerando alternativas y el análisis del entorno.
- Determinar la rentabilidad de las estrategias para asegurar un desempeño óptimo y generar beneficios sostenibles para la organización.
- Evaluar la viabilidad del plan estratégico a través de un análisis financiero, operativo y de recursos, asegurando su sostenibilidad en el tiempo.
- Identificar posibles riesgos asociados a la estrategia y desarrollar medidas preventivas y correctivas para minimizar su impacto.

3.2 Justificación – importancia de la propuesta

La propuesta del Plan Estratégico de Luxe Volt Motors se justifica desde una perspectiva integral económica, técnica y social, dado que responde a la creciente demanda de vehículos eléctricos (VE) en China, un mercado que busca soluciones sostenibles impulsadas por políticas favorables y consumidores conscientes.

3.3 Alcances y limitaciones de la propuesta

3.3.1 Alcances de la propuesta

El presente plan estratégico proporcionara una guía integral y personalizada para una empresa que desea ingresar al competitivo mercado de vehículos eléctricos de gama alta. A continuación, se detallan los aspectos clave que cubrirá el servicio:

- Análisis de mercado y entorno competitivo.
- Estrategia de desarrollo de producto.
- Estrategia de marketing y ventas.
- Plan de Recursos Humanos.
- Plan operativo y gestión de la producción.

- Plan financiero y evaluación del Retorno de la Inversión (ROI).
- Sostenibilidad y Responsabilidad Social Corporativa (RSC).

Esta asesoría integral permitirá a la empresa tomar decisiones estratégicas fundamentadas, optimizar sus operaciones y maximizar su potencial de crecimiento en un mercado altamente competitivo y en expansión.

3.3.2 Limitaciones de la propuesta

Las limitaciones claves para la formulación del plan estratégico son las siguientes:

- Falta de información actualizada.
- La asignación de presupuesto y tiempo insuficiente.
- La información empleada para la creación del plan estratégico se basará en fuentes confiables, tanto primarias como secundarias, tales como el sitio *web* de estadísticas, el informe anual de compañías, sitios *web* especializados y otras fuentes similares.

CAPÍTULO II. ANÁLISIS EXTERNO

En el presente capítulo se realizará un análisis exhaustivo del macroentorno, utilizando la herramienta PESTEG, que permitirá identificar los factores externos clave que podrían influir en el desempeño estratégico de Luxe Volt Motors dentro del mercado chino.

Además, se realizará un análisis del microentorno utilizando el modelo de las Cinco Fuerzas de Porter, lo que facilitará evaluar la competitividad y el atractivo de la industria de vehículos eléctricos en China. Por último, se construirá la matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE), con el objetivo de medir la capacidad de la empresa para adaptarse y responder eficazmente a los cambios en este entorno altamente dinámico.

1. Análisis del macroentorno (PESTEG)

El análisis del macroentorno permite identificar las fuerzas externas que influyen en el desempeño y la estrategia de la empresa (David y David, 2017). Luxe Volt Motors opera en diferentes países con vehículos de combustión, híbridos y eléctricos, pero la sede principal se encuentra en Estados Unidos de América (en adelante, Estados Unidos), dado que ahí se desarrolla la mayor parte de sus operaciones, también opera en Europa y en China donde existe una alta tasa de desarrollo de vehículos eléctricos de alta gama. Por esta razón la presente investigación está basada en las operaciones de Luxe Volt Motors en China.

A continuación, se describe el entorno político, económico, social, tecnológico, ecológico y global que afecta a la empresa en su expansión hacia el mercado chino.

1.1 Entorno Político

El entorno político de China se caracteriza por un fuerte control estatal y políticas dirigidas a promover la economía nacional. El gobierno chino ha implementado una serie de incentivos para el desarrollo de la industria de vehículos eléctricos (VE) como parte de su estrategia “Made in China 2025”. Estos incentivos incluyen subsidios directos, exenciones de impuestos y apoyo financiero para la infraestructura de carga. No obstante, también existen regulaciones estrictas en cuanto a emisiones y estándares de seguridad, que pueden representar barreras para las empresas extranjeras. La estabilidad política y el apoyo gubernamental para la transición a una movilidad más sostenible son factores clave que deben ser aprovechados (Organization for Economic Cooperation and Development [OECD], 2023).

Tabla 1*Resumen del entorno político y legal*

Variable	Actualidad	Impacto
Control estatal y promoción de la economía nacional	El gobierno chino ejerce control político estricto e implementa políticas económicas proteccionistas para impulsar la producción nacional.	Oportunidad (entorno estable y enfoque nacionalista que podría favorecer alianzas locales)
Incentivos para la industria de vehículos eléctricos (VE)	Incluyen subsidios directos, exenciones fiscales y apoyo para infraestructura de carga.	Oportunidad (reduce costos y promueve la expansión del mercado)
Regulaciones de emisiones y estándares de seguridad	Normativas estrictas para emisiones y seguridad que pueden representar barreras para empresas extranjeras.	Amenaza (dificultad de entrada y costos de cumplimiento)
Estabilidad política y apoyo gubernamental para movilidad sostenible	El gobierno respalda activamente la transición hacia una movilidad más limpia.	Oportunidad (entorno favorable para proyectos sostenibles)

Nota: Adaptado de David y David, 2017; OECD, 2023.

1.2 Entorno Económico

China, como segunda economía mundial, mantiene su atractivo para la inversión extranjera gracias a su crecimiento sostenido y al aumento del poder adquisitivo de una clase media en expansión, lo que impulsa la demanda de vehículos eléctricos de lujo. No obstante, factores como la inflación, las tasas de interés, la política monetaria y las tensiones comerciales, especialmente con Estados Unidos, pueden afectar el mercado y la rentabilidad de las empresas extranjeras (Guan *et al.*, 2024; Ellingrud *et al.*, 2023; Smit *et al.*, 2024).

Tabla 2*Resumen del entorno económico*

Variable	Actualidad	Impacto
Crecimiento económico de China	China, segunda economía global, ha tenido un crecimiento sostenido en las últimas décadas, atrayendo inversión extranjera.	Oportunidad (potencial para expansión y mercado en crecimiento)
Aumento de la clase media	La clase media en China continúa su expansión, con mayor poder adquisitivo y demanda de productos premium, como vehículos eléctricos de alta gama.	Oportunidad (mayor demanda de productos premium)
Factores macroeconómicos	La inflación, las tasas de interés y las políticas del Banco Popular de China pueden impactar la capacidad de compra de los consumidores y la rentabilidad de las operaciones de empresas extranjeras.	Amenaza (posibles limitaciones en el consumo)
Tensiones comerciales con otros países	Las tensiones comerciales, especialmente con Estados Unidos, podrían alterar las condiciones del mercado para empresas extranjeras en China.	Amenaza (impacto en costos operativos y restricciones comerciales)

Nota: Adaptado de David y David, 2017; Guan *et al.*, 2024; Ellingrud *et al.*, 2023; Smit *et al.*, 2024.

1.3 Entorno Social

El mercado chino ha experimentado cambios significativos en las preferencias del consumidor, con un enfoque creciente hacia productos sostenibles y de alto valor agregado, quien valora la

innovación, la tecnología y la calidad. Además, la tendencia hacia la movilidad eléctrica está impulsada por la conciencia ambiental y la preocupación por la contaminación del aire en las principales ciudades (Deloitte, 2022).

Tabla 3

Resumen del entorno social-cultural

Variable	Actualidad	Impacto
P preferencias del consumidor	En China, hay un cambio significativo hacia productos sostenibles y de alto valor agregado, con especial énfasis en innovación, tecnología y calidad.	Oportunidad (potencial para destacar con productos innovadores y de alta calidad)
Tendencia hacia la movilidad eléctrica	La creciente conciencia ambiental y las preocupaciones por la contaminación del aire han incrementado la demanda de vehículos eléctricos.	Oportunidad (alineación con la demanda por soluciones de movilidad sostenible)
Conciencia ambiental	La contaminación del aire en grandes ciudades chinas impulsa a los consumidores a buscar alternativas más limpias, como los vehículos eléctricos.	Oportunidad (posicionamiento como líder en sostenibilidad y soluciones de movilidad limpia)

Nota: Adaptado de David y David, 2017; Deloitte, 2022.

1.4 Entorno Tecnológico

China se ha convertido en un líder mundial en tecnología, especialmente en el campo de los vehículos eléctricos. El país invierte considerablemente en investigación y desarrollo (I+D) y ha avanzado rápidamente en áreas como baterías de alta eficiencia, IA para vehículos autónomos y la infraestructura de carga. La adopción de tecnologías emergentes como el 5G y la conectividad inteligente son factores clave que pueden proporcionar una ventaja competitiva si la empresa logra integrar estas innovaciones en sus productos. Además, el ecosistema de innovación en China presenta oportunidades para establecer alianzas estratégicas con empresas tecnológicas locales (PwC, 2022a).

Tabla 4

Resumen del entorno tecnológico

Variable	Actualidad	Impacto
Liderazgo tecnológico de China	China se ha posicionado como un líder mundial en tecnología de vehículos eléctricos, con importantes inversiones en investigación y desarrollo (I+D).	Oportunidad (acceso a innovación tecnológica y recursos avanzados)
Avances en baterías e IA para vehículos autónomos	El país ha desarrollado baterías de alta eficiencia y tecnologías avanzadas de inteligencia artificial para vehículos autónomos.	Oportunidad (potencial para ofrecer vehículos tecnológicamente avanzados y diferenciados)
Infraestructura de carga	La infraestructura para la carga de vehículos eléctricos está en rápida expansión, facilitando la adopción masiva de estos productos.	Oportunidad (facilidad para usuarios de vehículos eléctricos y mejora de la experiencia de usuario)

Nota: Adaptado de David y David, 2017; PwC, 2022a.

Tabla 4*Resumen del entorno tecnológico (continúa de la página anterior)*

Variable	Actualidad	Impacto
Adopción de tecnologías emergentes (5G, conectividad inteligente)	La adopción de tecnologías emergentes como el 5G y la conectividad inteligente puede proporcionar ventajas competitivas.	Oportunidad (mejoras en la experiencia y funcionalidad del producto)
Ecosistema de innovación	China ofrece un ecosistema de innovación que facilita la formación de alianzas estratégicas con empresas tecnológicas locales.	Oportunidad (acceso a conocimientos y tecnologías de vanguardia)

Nota: Adaptado de David y David, 2017; PwC, 2022a.

1.5 Entorno Ecológico

La creciente preocupación por el cambio climático ha llevado al gobierno chino a adoptar políticas ambientales muy estrictas, siendo la promoción de la movilidad eléctrica una de sus estrategias principales para reducir la contaminación. Este entorno regulatorio favorece la adopción de VE; no obstante, las empresas deben asegurarse de que sus operaciones cumplan con los estándares ambientales locales para evitar sanciones y preservar una buena reputación corporativa (OECD, 2023).

Tabla 5*Resumen del entorno ecológico*

Variable	Actualidad	Impacto
Cambio climático y reducción de emisiones	La creciente preocupación por el cambio climático ha llevado a la implementación de políticas ambientales estrictas en China.	Oportunidad (favorecimiento de la movilidad eléctrica)
Estrategia de movilidad eléctrica	El gobierno chino promueve activamente la transición hacia la movilidad eléctrica como una forma de reducir la contaminación.	Oportunidad (mayor demanda de vehículos eléctricos)
Cumplimiento de estándares ambientales	Las operaciones y procesos de producción deben cumplir con estrictos estándares ambientales para evitar sanciones.	Amenaza (costos de cumplimiento y posibles sanciones)
Regulaciones ambientales favorables	Las regulaciones incentivan la venta de vehículos eléctricos y facilitan un entorno de mercado más favorable para soluciones sostenibles.	Oportunidad (impulso regulatorio para el crecimiento del mercado)

Nota: Adaptado de David y David, 2017; OECD, 2023.

1.6 Entorno Global

El entorno global está marcado por la volatilidad económica y las interdependencias entre mercados. Factores como la globalización, conflictos con Estados Unidos, y las fluctuaciones en la cadena de suministro han generado desafíos para las empresas automotrices. La competencia a nivel internacional también es intensa, con actores globales como Tesla y fabricantes europeos que buscan expandirse en el mercado chino (Orús, 2024).

Tabla 6*Resumen del entorno global*

Variable	Actualidad	Impacto
Volatilidad económica global	La economía global experimenta fluctuaciones significativas que afectan el comercio y las inversiones.	Amenaza (incertidumbre y posibles restricciones comerciales)
Interdependencia de mercados	La globalización ha aumentado la interdependencia entre mercados, lo que puede afectar a las operaciones de las empresas automotrices en función de la situación económica y política mundial.	Amenaza (exposición a riesgos internacionales)
Competencia internacional	Fabricantes globales como Tesla y marcas europeas compiten por expandirse en el mercado chino de vehículos eléctricos.	Amenaza (alta competencia y necesidad de diferenciación)
Precios internacionales de minerales estratégicos	El aumento de precio del litio y el cobalto encarece la producción de baterías, lo que puede afectar los márgenes y retrasar los planes de expansión.	Amenaza (aumento de costos e inestabilidad en la planificación)
Fluctuaciones en la cadena de suministro	Las alteraciones en la cadena de suministro global afectan la disponibilidad y el costo de los componentes para vehículos eléctricos.	Amenaza (incremento de costos y riesgos operativos)

Nota: Adaptado de David y David, 2017; Orús, 2024..

El análisis del macroentorno de Luxe Volt Motors en China revela un panorama dinámico que ofrece múltiples oportunidades y desafíos. Las condiciones políticas, económicas, sociales, tecnológicas, ecológicas y globales crean un entorno que favorece la expansión de vehículos eléctricos *premium*, especialmente si la empresa logra alinear su estrategia con regulaciones ambientales, aprovechar incentivos gubernamentales y destacar por innovación tecnológica. Sin embargo, también enfrenta amenazas como la competencia intensa, la volatilidad económica y los costos asociados al cumplimiento normativo. La clave del éxito radicará en la capacidad de Luxe Volt Motors para adaptarse de manera proactiva, establecer alianzas estratégicas locales y ofrecer productos diferenciados que respondan a las demandas del mercado chino.

2. Análisis del microentorno

El análisis del microentorno se centra en los factores competitivos inmediatos que influyen en la posición de Luxe Volt Motors dentro del sector automotriz en China, utilizando el modelo de las Cinco Fuerzas de Porter.

De acuerdo con el Sistema de Clasificación de la Industria de Norteamérica (NAICS), las actividades realizadas por Luxe Volt Motors se encuentran comprendidas en el sector de manufactura con el código NAICS 31-33, y en la industria de fabricación automotriz bajo el código NAICS 336111 (ver tabla 7).

Tabla 7*Resumen de los códigos NAICS aplicados a Luxe Volt Motors*

NAICS	Descripción	Detalle
31-33	Manufactura	Manufactura en general.
336	Fabricación de equipos de transporte	Incluye actividades de fabricación de equipos relacionados con transporte, como partes, sistemas y vehículos completos.
3361	Fabricación de vehículos de motor	Fabricación de vehículos completos, incluidos vehículos eléctricos de alta gama, con diseños tecnológicos avanzados y fabricación de chasis.
33611	Fabricación de automóviles	Específicamente, fabricación de automóviles eléctricos con innovación tecnológica y estándares de alta eficiencia y lujo en el mercado <i>premium</i> .

Nota: Adaptado de United States Census Bureau, 2025.

2.1 Las Cinco Fuerzas de Porter

Para la definición del atractivo de la industria de VE en China se utiliza el modelo de las cinco fuerzas competitivas que desarrolla el economista Michael Porter (1980).

2.1.1 Poder de negociación de los proveedores

El poder de negociación de los proveedores en el sector de VE de lujo en China se considera elevado, lo que representa una amenaza significativa para la industria. Este alto poder se explica por la limitada cantidad de proveedores estratégicos, la escasa disponibilidad de sustitutos y el bajo costo de cambio por parte de las empresas automotrices. Asimismo, la concentración del suministro de componentes clave, como baterías de alto rendimiento y materiales críticos como el litio y el cobalto, refuerza la posición dominante de los proveedores, configurando una estructura cercana al oligopolio.

A pesar de ello, debe considerarse que la industria automotriz representa una fuente relevante de ingresos para dichos proveedores, lo que podría moderar parcialmente su poder en contextos de negociación a largo plazo. En conjunto, estos factores sitúan al sector como poco atractivo desde la perspectiva del poder de negociación con proveedores, con un puntaje promedio de 1.88, según la metodología del análisis estratégico de Hax y Majluf (2004).

Tabla 8*Poder de negociación de los proveedores*

		Muy Poco Atractivo	Poco Atractivo	Neutro	Atractivo	Muy Atractivo		Total
Numero de proveedores importantes	Bajo						Alto	2
Disponibilidad de sustitutos	Bajo						Alto	2
Costo de diferenciación o cambio de productos	Bajo						Alto	1
Amenaza de la industria de integración hacia atrás	Bajo						Alto	1
Amenaza de proveedor de integración hacia adelante	Bajo						Alto	1
Contribución a la calidad o servicio de los productos	Bajo						Alto	3
Costo total de la industria contribuido por el proveedor	Bajo						Alto	1
Importancia de la industria para los beneficios de los proveedores	Bajo						Alto	4
Promedio								1.88

Nota: Adaptado de Porter, 1980, Hax y Majluf, 2004.

2.1.2 Poder de negociación de los clientes

El poder de negociación de los compradores en el segmento de VE de lujo en China se clasifica como moderado, con una puntuación promedio de 2.43, según el análisis de los factores que componen esta fuerza competitiva.

Aunque existe una amplia oferta de marcas y los consumidores tienen acceso a información comparativa sobre precios, diseño y tecnología, el costo de cambio puede ser significativo en función del servicio postventa y del ecosistema tecnológico de cada marca. Los clientes de este segmento suelen ser exigentes, valorando aspectos como la exclusividad, la personalización y la innovación, lo que otorga cierto grado de influencia en el diseño de productos. Sin embargo, el número elevado de compradores y la limitada capacidad de integración hacia atrás por parte de estos reducen parcialmente su poder.

En conjunto, si bien los consumidores tienen capacidad de influencia, el entorno competitivo limita su impacto en los márgenes de la industria, situando esta fuerza competitiva como neutra a poco atractiva para los productores, desde la perspectiva del modelo de Porter.

Tabla 9*Poder de negociación de los clientes*

		Muy Poco Atractivo	Poco Atractivo	Neutro	Atractivo	Muy Atractivo		Total
Numero de compradores importantes	Bajo						Alto	3
Disponibilidad de sustitutos	Bajo						Alto	2
Costo de cambio del comprador	Bajo						Alto	3
Amenaza de los compradores de integración hacia atrás	Bajo						Alto	1
Contribución a la calidad o servicio de los productos	Bajo						Alto	3
Costo total de los compradores	Bajo						Alto	3
Rentabilidad de los compradores	Bajo						Alto	2
Promedio								2.43

Nota: Adaptado de Porter, 1980, Hax y Majluf, 2004.

2.1.3 Amenaza de nuevos competidores

La amenaza de nuevos entrantes en el segmento de vehículos eléctricos de lujo en China es relativamente baja, con una puntuación promedio de 4.00 en la escala de evaluación de Hax y Majluf (2004), lo que sugiere que el sector es atractivo desde esta perspectiva.

Esta baja amenaza se sustenta en la existencia de importantes barreras de entrada, entre ellas, las elevadas economías de escala, los altos requerimientos de capital para inversión en I+D, la complejidad en la creación de una marca con prestigio internacional, y la expectativa de reacciones agresivas por parte de los competidores consolidados. Las políticas gubernamentales en China, aunque incentivan la electrificación, establecen regulaciones estrictas que pueden dificultar la entrada de nuevos actores sin la capacidad técnica y financiera suficiente.

Si bien algunos *startups* tecnológicos están incursionando con propuestas innovadoras, su impacto se encuentra, por ahora, limitado a nichos específicos del mercado. En consecuencia, se puede concluir que el poder disruptivo de los nuevos entrantes es contenido por las barreras estructurales del sector, reduciendo la presión competitiva a corto y mediano plazo.

Tabla 10

Amenaza de nuevos competidores

		Muy Poco Atractivo	Poco Atractivo	Neutro	Atractivo	Muy Atractivo		Total
Economía de escala	Alto						Bajo	4
Requerimiento de capital	Alto						Bajo	5
Acceso a canales de distribución	Bajo						Alto	2
Políticas gubernamentales	Alto						Bajo	4
Reacciones esperadas	Alto						Bajo	5
Promedio								4.00

Nota: Adaptado de Porter, 1980, Hax y Majluf, 2004.

2.1.4 Amenaza de productos sustitutos

La amenaza de productos sustitutos en el segmento de VE de lujo en China se clasifica como moderada, con un puntaje promedio de 2.75 según el modelo de análisis estratégico de Hax y Majluf (2004).

Esta amenaza se sustenta en la persistencia del segmento *premium* de vehículos de combustión interna, que aún representa aproximadamente el 20% del mercado, así como en la transición agresiva de marcas tradicionales hacia la electrificación, muchas veces acompañada de estrategias de descuentos, como en el caso del BMW i7. Además, el surgimiento de alternativas de movilidad de lujo compartida, como el *car-sharing premium*, incrementa las opciones para ciertos nichos.

No obstante, el alto costo de cambio para los consumidores, especialmente en términos de experiencia, estatus y personalización, así como la aún limitada percepción de equivalencia funcional con los sustitutos (transporte público o servicios compartidos), reduce parcialmente la presión competitiva.

En conjunto, aunque existen alternativas que pueden capturar demanda en ciertos segmentos, los sustitutos aún no logran una sustitución directa y masiva del VE de lujo como símbolo de prestigio y tecnología, manteniendo la amenaza en un nivel intermedio.

Tabla 11

Amenaza de productos sustitutos

		Muy Poco Atractivo	Poco Atractivo	Neutro	Atractivo	Muy Atractivo		Total
Disponibilidad de sustitutos cercanos	Bajo						Alto	1
Costos de cambio de usuario	Alto						Bajo	5
Rentabilidad y agresividad del productos de sustitutos	Bajo						Alto	1
Precio / Valor del sustituto	Alto						Bajo	4
Promedio								2.75

Nota: Adaptado de Porter, 1980, Hax y Majluf, 2004.

2.1.5 Rivalidad entre los competidores existentes

La rivalidad entre los competidores en el segmento de VE de lujo en China es intensa, con un promedio de 4.14 según la metodología de análisis estratégico propuesta por Hax y Majluf (2004), lo que la posiciona como una de las fuerzas más fuertes que afectan negativamente la rentabilidad del sector.

El mercado está conformado por una amplia variedad de competidores locales y extranjeros, entre ellos Tesla, Nio, Xpeng, BYD, BMW y Mercedes-Benz, todos los cuales presentan capacidades similares en términos de innovación tecnológica, *branding* y marketing. La alta diversidad de estrategias, los elevados costos fijos asociados a I+D, manufactura y redes de distribución, así como la necesidad de mantener o incrementar capacidad instalada, intensifican aún más la competencia. Además, el crecimiento del mercado, si bien significativo en años anteriores, ha comenzado a desacelerarse, lo que agrava la presión competitiva en un entorno donde las empresas buscan proteger o expandir su participación mediante guerras de precios, mejoras tecnológicas aceleradas y estrategias de diferenciación.

En consecuencia, se puede concluir que el entorno competitivo es altamente dinámico y desafiante, exigiendo estrategias sofisticadas de posicionamiento y eficiencia operativa para lograr ventajas sostenibles en el tiempo.

Tabla 12*Rivalidad entre competidores existentes*

		Muy Poco Atractivo	Poco Atractivo	Neutro	Atractivo	Muy Atractivo		Total
Numero de competidores igualmente equilibrados	Bajo						Alto	4
Crecimiento relativo de la industria	Alto						Bajo	5
Costo fijo o de almacenamiento	Bajo						Alto	4
Característica del producto	Bajo						Alto	2
Aumento de capacidad	Alto						Bajo	5
Diversidad de competidores	Alto						Bajo	5
Intereses estratégicos	Bajo						Alto	4
Promedio								4.14

Nota: Adaptado de Porter, 1980, Hax y Majluf, 2004.

El análisis de Porter revela que la industria de VE *premium* en China es altamente competitiva, pero con amplias oportunidades. El poder de negociación de los proveedores es alto y el de los clientes moderado, lo que otorga cierta flexibilidad en la cadena de valor. Aunque existen amenazas significativas de nuevos entrantes y productos sustitutos, la intensa rivalidad exige una constante innovación y diferenciación.

3. Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)

La matriz EFE permite evaluar cómo los factores externos afectan la capacidad de la empresa para alcanzar sus objetivos. Para Luxe Volt Motors, la matriz consideraría tanto las oportunidades como las amenazas identificadas en el análisis del macro y microentorno.

Tabla 13*Matriz EFE*

Factores externos clave	Peso	Puntuación (1-4)	Ponderación
Oportunidades			
Crecimiento de la demanda de VE en China	0.12	4	0.48
Incentivos fiscales y subsidios	0.08	3	0.24
Expansión de infraestructura de carga	0.08	3	0.24
Avances tecnológicos en baterías	0.08	2	0.16
Apoyo gubernamental a la sostenibilidad	0.08	3	0.24
Aumento en la inversión en I+D global	0.05	2	0.1
Creciente interés por alianzas estratégicas locales	0.05	3	0.15
Amenazas			
Competencia feroz liderada por Tesla, BYD y NIO	0.12	1	0.12
Cambios regulatorios que afecten la operación	0.09	3	0.27
Fluctuaciones en costos de materiales críticos	0.04	2	0.08
Preferencias cambiantes de los consumidores	0.05	2	0.1
Barreras comerciales por tensiones geopolíticas	0.07	2	0.14
Saturación del mercado de lujo en grandes ciudades	0.05	3	0.15
Dependencia de cadenas de suministro internacionales	0.04	2	0.08
Totales	1		2.55

Nota. Adaptado de David, 2013.

La puntuación total ponderada obtenida en la matriz EFE es de 2.55, lo que indica que las estrategias actuales de Luxe Volt Motors muestran una respuesta moderadamente favorable frente a las condiciones del entorno externo. Si bien la empresa está aprovechando algunas oportunidades clave, como el crecimiento de la demanda de vehículos eléctricos en China y los incentivos fiscales, aún enfrenta importantes desafíos competitivos, especialmente ante rivales consolidados como Tesla, BYD y Nio.

En conclusión, aunque el mercado chino de vehículos eléctricos de alta gama continúa ofreciendo oportunidades significativas, la posición externa de Luxe Volt Motors es solo ligeramente superior al promedio, lo que sugiere que existe margen de mejora. Será necesario reforzar la capacidad competitiva, mejorar la diferenciación estratégica y fortalecer la gestión de riesgos externos, con el objetivo de incrementar la ventaja competitiva y consolidar su participación en este entorno altamente dinámico y competitivo.

CAPÍTULO III. ANÁLISIS INTERNO

Para el análisis interno de Luxe Volt Motors se utilizan diversas herramientas estratégicas como la matriz de Business Model Canvas, que permite examinar a fondo el modelo de negocio de la empresa; el análisis de la cadena de valor con el fin de identificar los procesos clave que generan valor; la matriz VRIO, la cual servirá para evaluar los recursos y capacidades de la empresa y determinar si estos contribuyen a una ventaja competitiva sostenible. Finalmente, se realizará un análisis a través de la matriz EFI, cuyo propósito será identificar las principales fortalezas y debilidades de la organización, proporcionando así una visión clara de su desempeño en el sector automotriz.

1. Modelo de negocio

El modelo de negocios de Luxe Volt Motors bajo el marco del Business Model Canvas permite desglosar y analizar cada componente clave que define la propuesta de valor y las operaciones de la empresa dentro del mercado de VE de gama alta en China. A continuación, se detalla cada uno de los nueve bloques del modelo Canvas (ver anexo 1).

- **Segmento de clientes.** Luxe Volt Motors orienta su propuesta a consumidores del Nivel Socioeconómico (NSE) A y B, así como a empresas interesadas en fortalecer su imagen ambiental mediante el uso de vehículos sostenibles. Esta segmentación es coherente con el perfil de compradores de autos eléctricos *premium* en China.
- **Propuesta de valor.** La propuesta de valor se sustenta en 3 pilares: lujo, tecnología avanzada y sostenibilidad. Si bien estos atributos responden a las expectativas del segmento objetivo, la intensa competencia del mercado *premium* chino exige un grado mayor de diferenciación.
- **Canales.** Actualmente, la empresa plantea el uso de canales digitales (plataforma de ventas en línea) y físicos (tiendas insignia en ubicaciones estratégicas). No obstante, se identificó que esta combinación puede no ser suficiente para lograr una cobertura eficiente en un mercado tan extenso y diverso como el chino.
- **Relación con los clientes.** La atención personalizada y los servicios digitales de postventa constituyen una fortaleza en la propuesta relacional de Luxe Volt Motors. Sin embargo, el escalamiento de este tipo de atención en ciudades con millones de habitantes representa un desafío significativo.
- **Estructura de ingresos.** Las principales fuentes actuales incluyen la venta de vehículos, servicios postventa y accesorios.

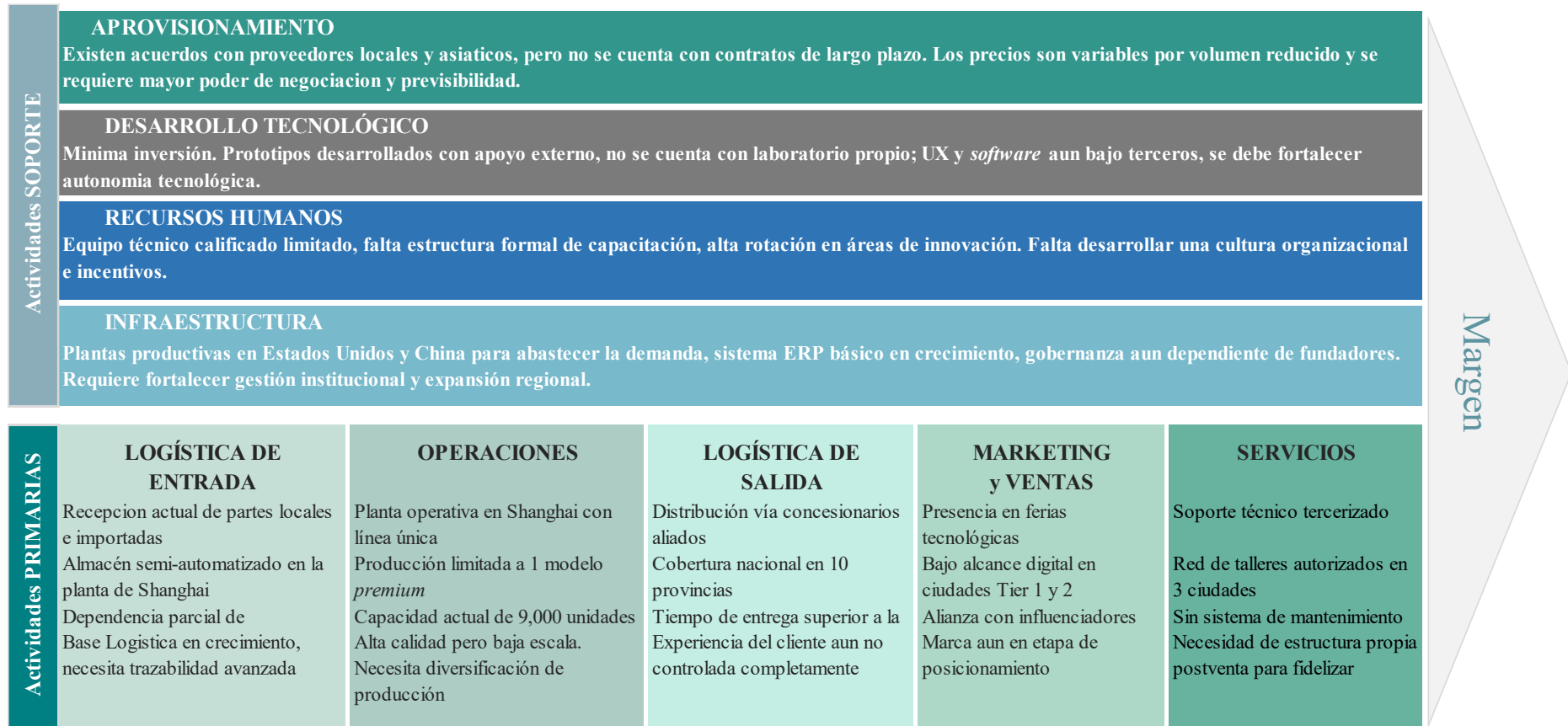
- **Actividades clave.** El modelo enfatiza el desarrollo de producto, la innovación tecnológica y el marketing premium. No obstante, para garantizar la aceptación local, se tiene la colaboración con instituciones académicas chinas y centros de diseño especializados, con el fin de adaptar los vehículos a las preferencias estéticas y funcionales del consumidor nacional.
- **Recursos claves.** La empresa cuenta con capacidades internas valiosas como su equipo de I+D, fábricas de última generación y una marca en proceso de posicionamiento. Sin embargo, se identificó como limitante inicial la ausencia de infraestructura productiva propia en China.
- **Socios clave.** La empresa tiene asociados claves como desarrolladores de *software*, universidades y proveedores de baterías.
- **Estructura de costos.** El negocio presenta una estructura de costos elevada, debido a inversiones intensivas en tecnología, marketing y desarrollo de producto.

2. Cadena de valor

La cadena de valor de Luxe Volt Motors describe todas las actividades necesarias para llevar sus productos al mercado, desde la adquisición de materiales hasta la entrega final al cliente (Johnson *et al.*, 2006). Se enfoca en maximizar la eficiencia operativa y generar valor en cada etapa del proceso.

Figura 1

Cadena de Valor año 2024



Nota: Adaptado de Johnson *et al.*, 2006.

2.1 Actividades primarias 2024

- **Logística de entrada.** En 2024, Lux Volt Motors opera con una logística semi-automatizada en su planta de Shanghái, combinando piezas locales e importadas con niveles moderados de eficiencia.
- **Operaciones.** La capacidad de producción actual de 9,000 unidades anuales en Shanghái es adecuada para el 1.8% de participación alcanzada hasta 2024.
- **Logística de salida.** Actualmente, la empresa depende de distribuidores aliados con cobertura limitada, lo que impide una experiencia de cliente premium uniforme.
- **Marketing y ventas.** La estrategia de marketing de Lux Volt Motors en 2024 está centrada en eventos presenciales y alianzas emergentes, con bajo alcance digital.
- **Servicios postventa.** El soporte técnico tercerizado actual y la limitada cobertura de mantenimiento son barreras críticas para la fidelización.

2.2 Actividades de apoyo 2024

- **Gestión de Recursos Humanos.** Con un equipo limitado y alta rotación en innovación, Lux Volt Motors enfrenta desafíos en la retención de personal clave.
- **Desarrollo tecnológico.** Actualmente, la empresa depende de terceros para desarrollos tecnológicos.
- **Aprovisionamiento.** El modelo de abastecimiento vigente muestra alta exposición a riesgos logísticos y precios fluctuantes.
- **Infraestructura.** La actual infraestructura organizativa, aunque operativa, carece de madurez institucional.

3. Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI¹)

La matriz EFI permite identificar las fortalezas y debilidades internas de Luxe Volt Motors y evaluar cómo estos factores impactan su capacidad para competir en el mercado de vehículos eléctricos de gama alta.

¹ David, 2013.

Tabla 14*Matriz EFI*

Factores internos clave	Peso	Clasificación (1-4)	Puntuación
Fortalezas			
Innovación tecnológica avanzada y certificación ecológica	0.1	4	0.4
Marca asociada al lujo y sostenibilidad	0.1	3	0.3
Capacidad de producción y personalización en diseño	0.08	4	0.32
Red inicial de alianzas estratégicas	0.08	3	0.24
Experiencia en integración tecnológica	0.06	4	0.24
Capacidades internas de I+D y costos de producción	0.05	4	0.2
Flexibilidad para adaptarse a regulaciones	0.03	4	0.12
Debilidades			
Falta de una cadena de suministro local robusta	0.08	2	0.16
Ausencia de una estrategia comercial efectiva	0.1	1	0.1
Bajo grado de eficiencia operativa y tecnológica	0.08	1	0.08
Deficiencia en la red de servicios postventa	0.08	2	0.16
Baja notoriedad de marca fuera de los centros urbanos	0.06	1	0.06
Limitada diversificación de fuentes de materia prima	0.06	2	0.12
Insuficiente inversión en automatización de procesos	0.04	2	0.08
Totales	1		2.58

Nota: Adaptado de David, 2013.

La matriz EFI arroja un puntaje de 2.58, lo que sugiere que la empresa tiene una posición interna moderadamente sólida. Luxe Volt Motors destaca por su elevada capacidad de innovación tecnológica, su certificación ecológica y la asociación de su marca con valores de lujo y sostenibilidad. Asimismo, cuenta con una red inicial de alianzas estratégicas y con sólidas capacidades internas de I+D, factores que refuerzan su competitividad en este segmento.

No obstante, la organización enfrenta también debilidades internas que podrían obstaculizar su crecimiento. Su fuerte dependencia de proveedores internacionales y de materiales importados la vuelve vulnerable, y actualmente soporta costos iniciales elevados junto con una infraestructura de postventa aún incipiente. A esto se suma un bajo nivel de automatización y una presencia limitada en el mercado chino, circunstancias que afectan tanto su eficiencia operativa como su potencial de expansión.

4. Análisis Valioso, Raro, Inimitable, Organización (VRIO²)

El análisis VRIO evalúa los recursos y capacidades de Luxe Volt Motors para determinar si pueden proporcionar una ventaja competitiva sostenida. A continuación, se detallan los principales recursos y capacidades:

² García, s.f.

Tabla 15*Análisis VRIO*

Recursos y capacidades	¿Agrega valor?	¿Es raro?	¿Es difícil de imitar?	¿Lo usa la empresa?	Implicaciones competitivas
	V	R	I	O	
Fábricas y capacidad de producción	Si	Si	Si	No	Competitiva sin explotar
Infraestructuras de energía renovables	Si	Si	Si	No	Competitiva sin explotar
Sistema de gestión de calidad global	Si	Si	Si	No	Competitiva sin explotar
Marca e imagen	Si	Si	Si	No	Competitiva sin explotar
Certificaciones ecológicas	Si	Si	Si	No	Competitiva sin explotar
Adaptabilidad al cambio en el mercado	Si	Si	Si	No	Competitiva sin explotar
Capacidad de reducción de costos de fabricación manteniendo la alta calidad del producto	Si	Si	Si	No	Competitiva sin explotar

Nota: Adaptada de García, s.f., citado en Hill *et al.*, 2019; Hill *et al.*, 2020.

- **Fábricas y capacidad de producción.** Las fábricas de Luxe Volt Motors, diseñadas con tecnología avanzada, generan valor al garantizar una producción eficiente, y son raras y difíciles de imitar, especialmente por su ubicación estratégica y capacidad para satisfacer demandas globales. Este recurso tangible es una ventaja competitiva sostenible, ya que su diseño y operación ofrecen una base sólida para mantener la calidad y optimizar costos.
- **Infraestructura de energías renovables.** Las instalaciones alimentadas por energía renovable son un diferenciador clave. Este recurso no solo agrega valor al reducir la huella ambiental, sino que también refuerza el compromiso de la empresa con la sostenibilidad, lo que resuena fuertemente con los consumidores en mercados como China, donde las regulaciones y expectativas ecológicas están en aumento.
- **El sistema de gestión de calidad global.** Basado en normas internacionales como ISO 9001, permite asegurar consistencia en los procesos, productos y experiencia del cliente. Este sistema agrega valor al mejorar la eficiencia operativa y reforzar la percepción de confiabilidad, particularmente importante en el segmento de lujo. Es considerado raro, dado que muchas empresas emergentes aún no alcanzan estos niveles de madurez organizacional. Su inimitabilidad reside en el tiempo, la inversión y el compromiso organizacional que requiere su implementación y mantenimiento. Sin embargo, este sistema aún no está completamente desplegado en la operación china, por lo que su potencial competitivo no se ha explotado en su totalidad.
- **Marca e imagen.** La marca Luxe Volt Motor ha comenzado a posicionarse como sinónimo de lujo sostenible y tecnología avanzada, especialmente en Europa y Estados Unidos. Este activo intangible agrega valor, al permitir diferenciación en un mercado donde el diseño, la exclusividad y la innovación tecnológica son factores clave de compra. Es relativamente raro entre las marcas emergentes del sector, pero aún se encuentra en una etapa inicial de

desarrollo en el mercado chino. Su inimitabilidad es moderada, ya que otras marcas con recursos suficientes podrían replicar campañas de marketing o posicionamientos similares. Además, el reconocimiento de marca en China es limitado, lo que evidencia que este recurso aún no está completamente explotado.

- **Certificaciones ecológicas.** Las certificaciones ambientales obtenidas por la marca cumplen con los estándares internacionales, y fortalecen su reputación como líder en sostenibilidad. Estas certificaciones son raras y difíciles de conseguir para nuevos entrantes o competidores menos comprometidos con prácticas responsables.
- **Adaptabilidad al cambio en el mercado.** La capacidad de Luxe Volt Motor para adaptarse rápidamente a las demandas del mercado chino, que evoluciona constantemente, es una ventaja estratégica sostenible. La empresa ha demostrado flexibilidad al responder a nuevas regulaciones y preferencias de los consumidores, asegurando su relevancia a largo plazo.
- **Capacidad de reducción de costos.** La marca ha desarrollado procesos que le permiten mantener altos estándares de calidad, y controlar sus costos de fabricación, gracias a la automatización, eficiencia energética y diseño modular. Esta capacidad agrega valor directamente a los márgenes y es especialmente útil para competir sin comprometer el posicionamiento *premium*. Es rara, ya que pocas empresas logran balancear lujo y eficiencia. Es difícil de imitar porque se basa en aprendizaje operativo, integración tecnológica y una cadena de suministro optimizada. Sin embargo, esta capacidad aún no se ha desplegado completamente en China, donde los costos iniciales de operación son altos.

Según el análisis VRIO, Luxe Volt Motors posee ventajas competitivas sin explotar para el mercado *premium* chino: su infraestructura avanzada, producción ecoeficiente certificada y flexibilidad operativa única le permiten atender nichos emergentes que combinan lujo y sostenibilidad. Estas capacidades, aún no aprovechadas plenamente, representan oportunidades para desarrollar propuestas de valor irrefutables, especialmente en segmentos *premium-ecológicos* con alta demanda insatisfecha. La integración estratégica de estos recursos puede transformarse en liderazgo de mercado mediante alianzas con gobiernos locales y modelos innovadores (economía circular, suscripciones). La diferencia radica en convertir su adaptabilidad y certificaciones verdes en ventajas comerciales concretas, superando a competidores tradicionales menos ágiles y posicionándose como referente en movilidad eléctrica *premium* sostenible.

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE MERCADO

1. Objetivos

La estimación de la demanda constituye el objetivo central del análisis de mercado, pues de ella depende la proyección de ventas y, por ende, el flujo de ingresos que sostendrá el plan financiero. A partir de este propósito principal, se han definido varios objetivos específicos. Entre los más importantes destacan comprender a fondo las preferencias de los consumidores, evaluar la demanda junto con las tendencias del sector, segmentar eficazmente el mercado objetivo, analizar a los competidores existentes y explorar la viabilidad de nuevos productos o conceptos, como también la determinación de la demanda estimada para los años del plan.

2. Investigación exploratoria

“La investigación exploratoria es adecuada para examinar temas novedosos, permitiendo formular preguntas e identificar variables clave” (Hernández Sampieri *et al.*, 2014).

1.1 Fuentes primarias y secundarias

1.1.1 Fuentes primarias

“Las fuentes primarias proporcionan información de primera mano que el investigador obtiene directamente del objeto de estudio, a través de métodos como encuestas, entrevistas, observación o experimentación” (Hernández Sampieri *et al.*, 2014, p. 152), que no serán aplicados para la presente investigación.

1.1.2 Fuentes secundarias

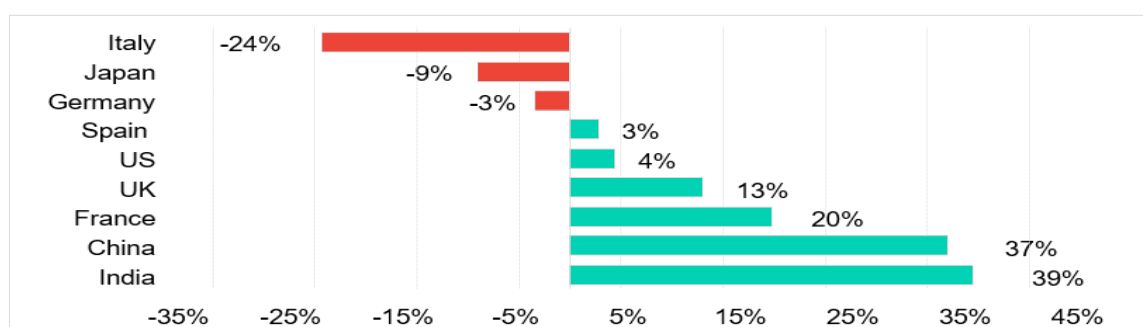
Para la presente investigación se han utilizado fuentes de información secundarias, se ha recopilado información relevante a partir de informes de mercado y tendencias automotrices, documentos que proporcionan datos clave sobre la evolución del mercado de VE en China y permiten contextualizar el estudio dentro del entorno actual del sector. A continuación, se presentan los resultados del informe de BloombergNEF (2023) que respalda el análisis del mercado:

- **Información obtenida.** El informe proporciona un análisis detallado del crecimiento proyectado del mercado de VE en China, incluyendo tasas de adopción por segmentos de precios, avances tecnológicos y regulaciones gubernamentales. También se destacan tendencias específicas del segmento premium, como el enfoque en vehículos con características tecnológicas avanzadas y bajas emisiones.
- **Relevancia para el estudio.** La información contenida en este informe es esencial para comprender el contexto macroeconómico del mercado chino de vehículos eléctricos.

Además, contribuye a evaluar la viabilidad del plan estratégico en el segmento *premium*, ayudando a fortalecer la presencia de la empresa en el competitivo mercado de vehículos eléctricos de alta gama, por lo que se plantea como objetivo estratégico identificar áreas de oportunidad que permitan captar nichos aún no atendidos o con potencial de crecimiento sostenido. Asimismo, resulta fundamental analizar las tendencias regulatorias y tecnológicas emergentes, tales como normas de reducción de emisiones, incentivos fiscales, avances en baterías de alto rendimiento y sistemas de conducción autónoma, las cuales inciden directamente en la velocidad de adopción de estos vehículos por parte del consumidor. Finalmente, con base en dicho diagnóstico, se busca posicionar a la empresa de manera estratégica frente a las dinámicas actuales y proyectadas del sector, alineando sus capacidades internas con las condiciones cambiantes del entorno y las expectativas del mercado objetivo.

Figura 2

Variación interanual de las ventas de vehículos eléctricos de pasajeros en países seleccionados, IQ 2024



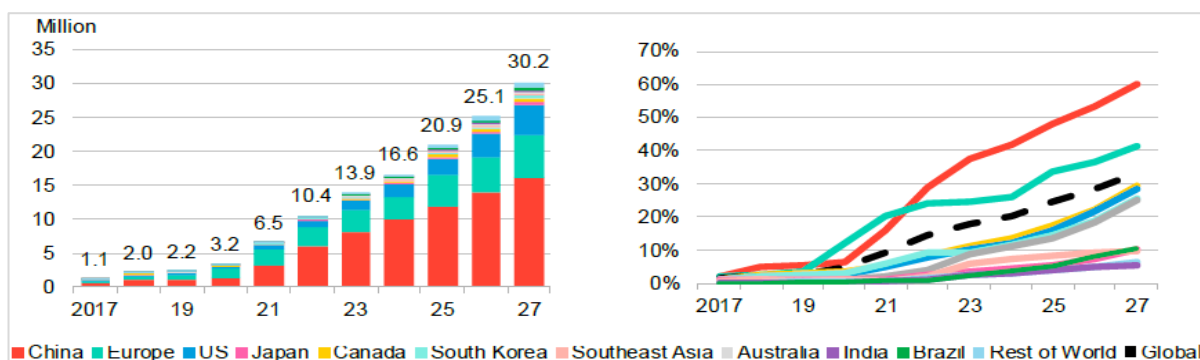
Note: Includes battery electric vehicles and plug-in hybrids.

Nota. Adaptado de BloombergNEF, 2023.

Aunque el crecimiento global de ventas de EV ha disminuido, países como China, India y Francia siguen mostrando un crecimiento saludable. En contraste, Alemania, Italia y Estados Unidos presentan señales de desaceleración. Japón enfrenta dificultades debido a la falta de compromiso de los fabricantes nacionales y la ausencia de nuevos modelos en el segmento de mini coches.

Figura 3

Ventas globales de vehículos eléctricos de pasajeros a corto plazo y participación de las ventas de vehículos de pasajeros nuevos por mercado



Nota: Europa incluye la UE, el Reino Unido y los países de la AELC. EV incluye vehículos eléctricos de batería (Battery Electric Vehicle o BEV) y vehículos eléctricos híbridos enchufables (Plug-in Hybrid Electric Vehicle, o PHEV).

Nota. Adaptado de BloombergNEF, 2023.

Se espera que las ventas de EV aumenten de 13.9 millones en 2023 a más de 30 millones en 2027, con un crecimiento anual del 21%. Sin embargo, esta tasa es inferior al 61% registrado entre 2020 y 2023. Algunas regiones, como los países nórdicos y Alemania, alcanzarán una cuota de mercado superior al 40% para 2027.

Otro informe de Deloitte (Walker & Proff, s.f.) respalda el análisis del mercado:

- **Información obtenida.** La industria automotriz enfrenta desafíos significativos en la adopción de VE debido a altos costos, limitaciones de infraestructura y autonomía. Sin embargo, los vehículos híbridos están surgiendo como una solución viable a corto plazo. La conectividad y los sistemas avanzados están transformando los vehículos en plataformas tecnológicas, mientras que la IA impulsa la movilidad autónoma y nuevas formas de transporte compartido. La intención de cambio de marca entre consumidores y las tensiones globales destacan la necesidad de optimizar operaciones y reforzar la lealtad del cliente.
- **Relevancia para el estudio.** Es fundamental investigar el mercado para orientar la estrategia de la industria, enfocándose en electrificación, conectividad y sostenibilidad. El estudio proporciona insights clave para innovar en productos, fortalecer la competitividad y preparar a las empresas ante desafíos regulatorios y económicos. En un entorno altamente dinámico, la capacidad de adaptarse a las demandas de los consumidores y colaborar eficientemente será crucial para el éxito a largo plazo.

En la figura 4 se aprecia que los motores tradicionales a gasolina o diésel (ICE) siguen siendo los más preferidos globalmente, especialmente en países como Estados Unidos (62%), India (54%), y el Sudeste Asiático (53%). Esto sugiere que, pese al avance de la movilidad eléctrica, la asequibilidad y la infraestructura de carga siguen siendo barreras para una adopción masiva

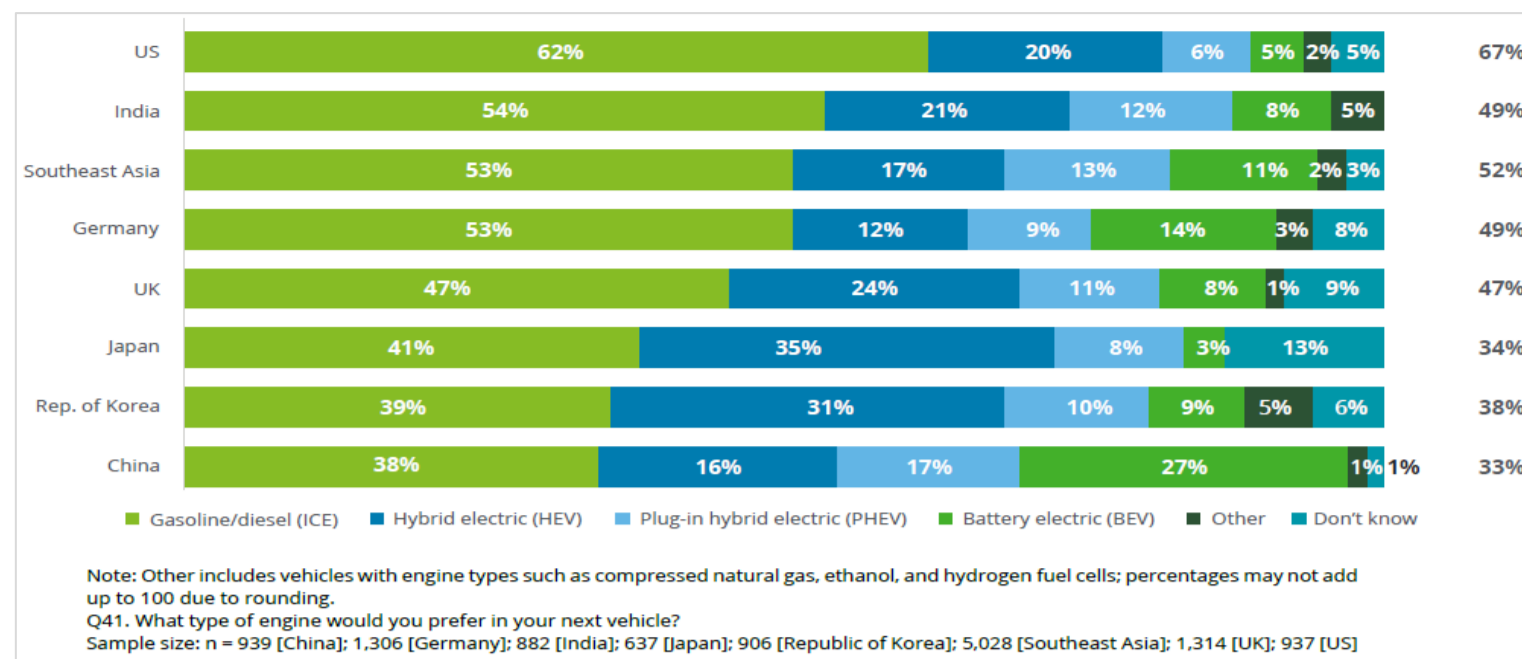
de vehículos 100% eléctricos (BEV). Pero China es el único país donde la preferencia por los vehículos eléctricos a batería (BEV) (27%) supera a los híbridos y es la más alta entre todos los países analizados.

En la figura 5 se muestran algunas de las razones por las que los consumidores encuestados pretenden adquirir un vehículo eléctrico incluyen el deseo de reducir los costos de combustible, la preocupación por el medio ambiente y la experiencia de conducción (por ejemplo, más silencioso, mejor rendimiento).

La figura 6 indica que las tres cuartas partes de los consumidores encuestados en China tienen la intención de cambiar a otra marca de vehículos la próxima vez que estén en el mercado, lo que indica la intensidad del panorama competitivo en China. Finalmente, la figura 7 muestra que más de las tres cuartas partes de los encuestados en India y China creen que la incorporación de IA a los sistemas de los vehículos es beneficiosa.

Figura 4

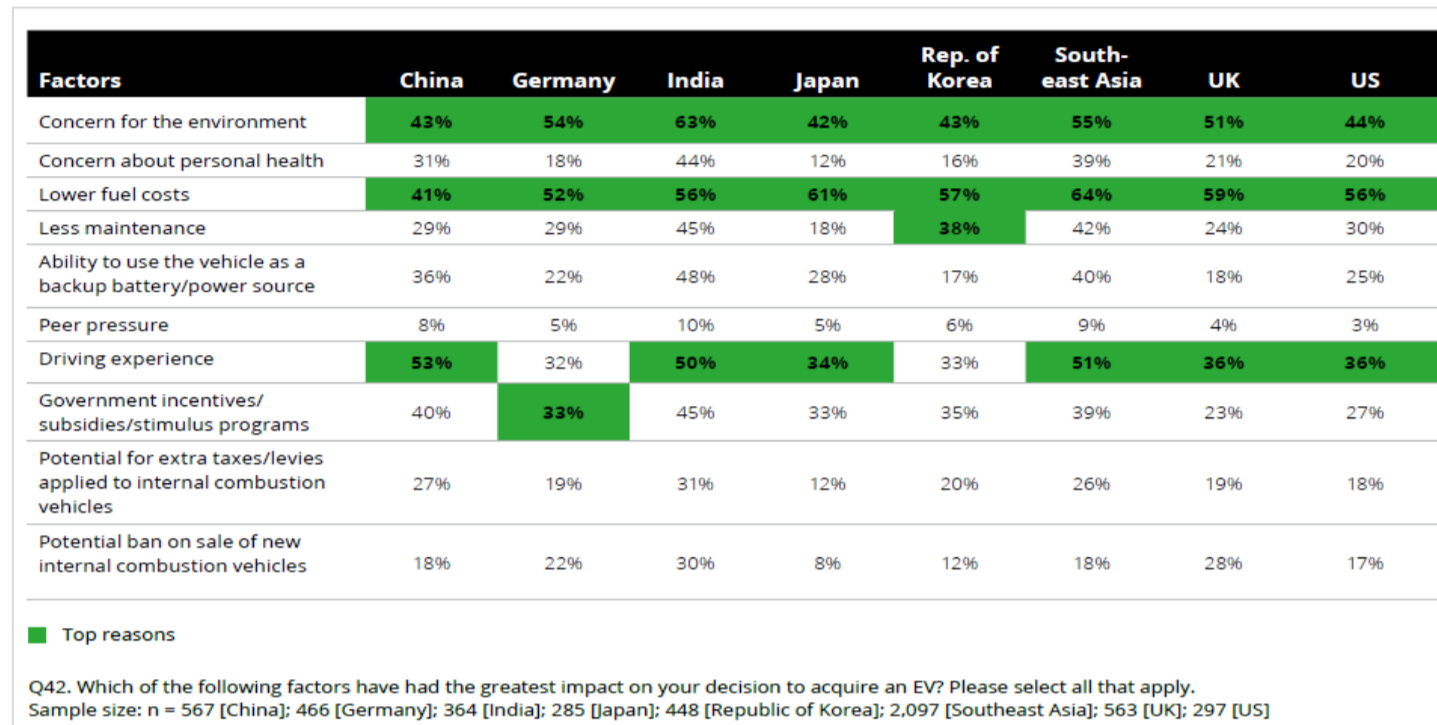
Preferencia por el tipo de motor en el próximo vehículo



Nota: Tomado de Walker & Proff, s.f.

Figura 5

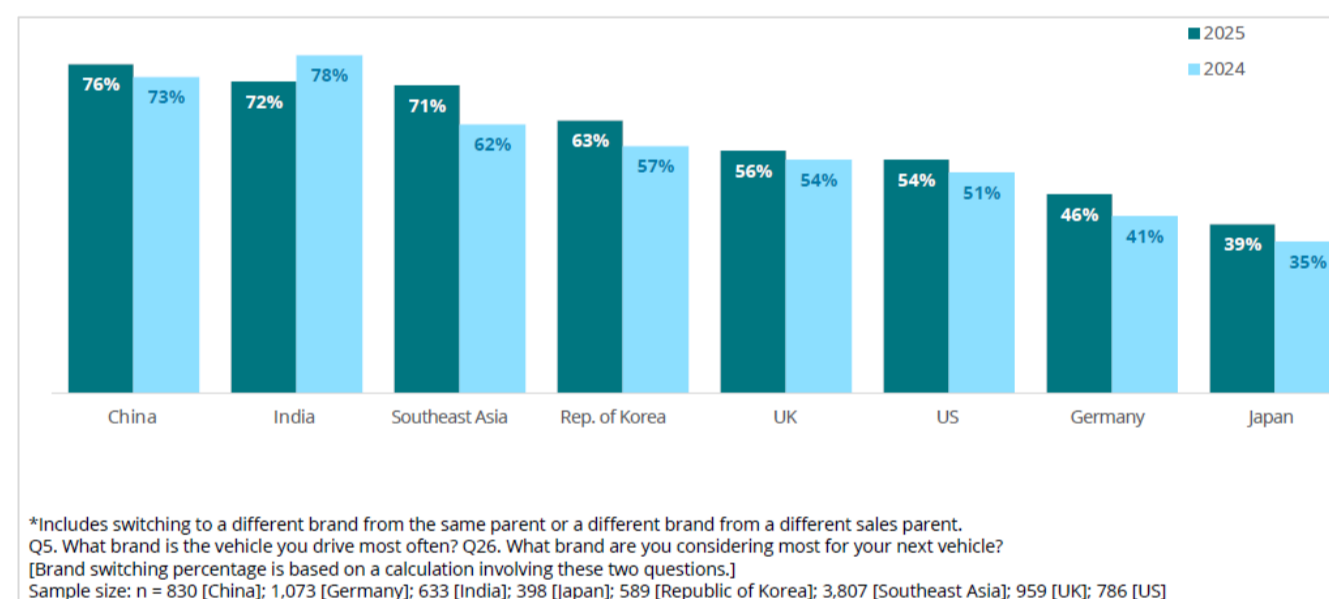
Principales razones para elegir un vehículo eléctrico como próximo vehículo



Nota: Tomado de Walker & Proff, s.f.

Figura 6

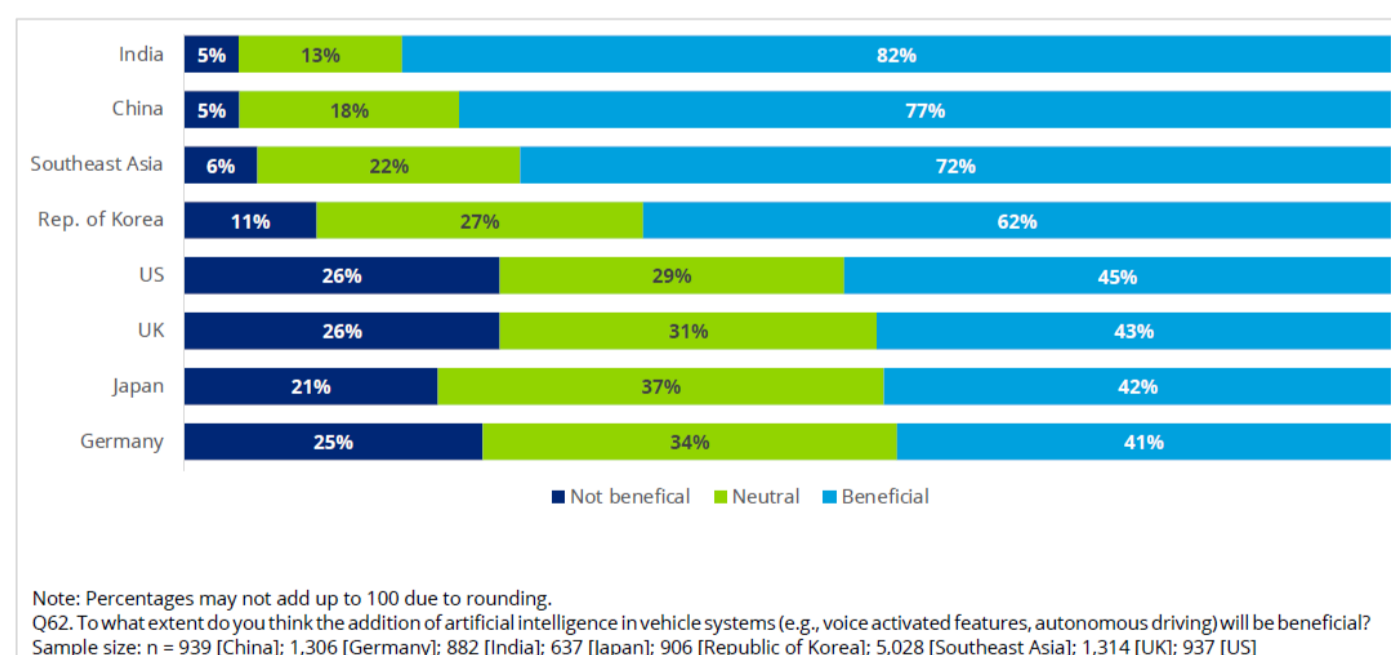
Porcentaje de consumidores que tienen la intención de cambiar a otra marca de vehículo



Nota: Tomado de Walker & Proff, s.f.

Figura 7

Incorporación de la inteligencia artificial en los sistemas de los vehículos



Nota: Tomado de Walker & Proff, s.f.

La integración de estas fuentes secundarias proporciona una base de información sólida para el análisis estratégico del mercado de VE en China, permitiendo una mejor toma de decisiones en base a tendencias y datos actualizados.

1.2 Investigación cualitativa/cuantitativa

1.2.1 Investigación cualitativa

La investigación cualitativa se basa en la recopilación de datos narrativos y descriptivos, con el objetivo de interpretar los significados y percepciones de los participantes en contextos específicos (Creswell, 2014).

En el desarrollo de la investigación cualitativa se abordarán los siguientes aspectos:

- Identificación de motivadores emocionales y funcionales para la compra de vehículos eléctricos de alta gama.
- Evaluación de percepciones de marca, diferenciación y preferencias de diseño para comprender las expectativas y factores que influyen en la decisión de compra del consumidor *premium*.

En la figura 8 se aprecia el porcentaje de consumidores dispuestos a pagar extra por servicios conectados en vehículos, destacando claras diferencias entre mercados desarrollados y emergentes. Con esta información se realizará un análisis profundo del comportamiento del consumidor y su relación con las marcas y modelos de VE *premium*, aportando insumos clave para la formulación de estrategias de mercado más efectivas.

Figura 8

Disposición (% algo dispuesto/muy dispuesto) superior a un extra para los servicios de vehículos conectado

Connected vehicle services	China	Germany	India	Japan	Rep. of Korea	South-east Asia	UK	US
Automatic detection of vehicles and pedestrians	75%	47%	81%	49%	71%	73%	50%	60%
Emergency assistance (e.g., collision detection)	78%	48%	86%	50%	71%	82%	58%	62%
Anti-theft tracking	77%	50%	88%	49%	66%	82%	65%	60%
Warranty/recall notices	70%	37%	83%	31%	60%	69%	46%	51%
App connectivity	68%	30%	81%	23%	51%	69%	39%	47%
Autonomous/remote parking	70%	30%	78%	32%	54%	64%	38%	37%
Infotainment functions (e.g., navigation, video streaming)	65%	38%	79%	35%	56%	63%	44%	49%
Vehicle health reporting and maintenance cost forecasts	73%	34%	83%	29%	57%	73%	49%	48%
Optimized vehicle insurance plan based on your driving habits	73%	34%	83%	36%	53%	71%	47%	52%
Digital key	67%	31%	80%	32%	56%	66%	36%	45%

■ Most commonly cited

Q57. To what extent would you be willing to pay extra for each of the following connected vehicle services?
 Sample size: n = 939 [China]; 1,306 [Germany]; 882 [India]; 637 [Japan]; 906 [Republic of Korea]; 5,028 [Southeast Asia]; 1,314 [UK]; 937 [US]

Nota: Tomado de Walker & Proff, s.f.

1.2.2 Investigación cuantitativa

La investigación cuantitativa emplea métodos estructurados para recolectar datos numéricos que permiten el análisis estadístico. Este enfoque es útil para medir el tamaño del mercado, las tendencias y la disposición a pagar en el segmento automotriz eléctrico de alta gama.

En el desarrollo de la investigación cuantitativa se abordarán los siguientes aspectos:

- Análisis de datos de mercado para identificar el tamaño y el crecimiento potencial del segmento.
- Encuestas estructuradas para evaluar la disposición a pagar y las características más valoradas en los vehículos *premium*.

Figura 9

Factores más importantes que impulsan la elección de la marca para el próximo vehículo

Drivers of brand choice	China	Germany	India	Japan	Rep. of Korea	South-east Asia	UK	US
Previous sales experience	13%	28%	16%	7%	7%	14%	13%	15%
Previous service experience	19%	20%	22%	13%	15%	19%	20%	21%
Product quality	50%	53%	62%	45%	51%	65%	62%	58%
Brand advertising	20%	6%	24%	5%	8%	13%	5%	10%
Brand image	38%	16%	46%	18%	25%	36%	18%	17%
Brand affiliations (e.g., sponsorships, partners)	16%	5%	23%	5%	6%	11%	5%	8%
Brand familiarity	34%	41%	43%	21%	20%	32%	30%	32%
Quality of overall ownership experience	31%	34%	43%	6%	25%	38%	34%	39%
Vehicle features	35%	44%	55%	55%	29%	53%	49%	48%
Availability of battery electric vehicles/hybrid options	31%	14%	37%	19%	23%	25%	18%	17%
Vehicle performance (e.g., fuel efficiency, battery range)	47%	38%	59%	52%	59%	59%	57%	51%
Price	25%	62%	43%	56%	45%	54%	62%	53%

■ Most commonly cited

Note: Sum of the percentages exceed 100% as respondents can select multiple options.

Q29. What are the most important factors driving the choice of brand for your next vehicle? Please select all that apply.

Sample size: n = 939 [China]; 1,306 [Germany]; 882 [India]; 637 [Japan]; 906 [Republic of Korea]; 5,028 [Southeast Asia]; 1,315 [UK]; 937 [US]

Nota: Tomado de Walker & Proff, s.f.

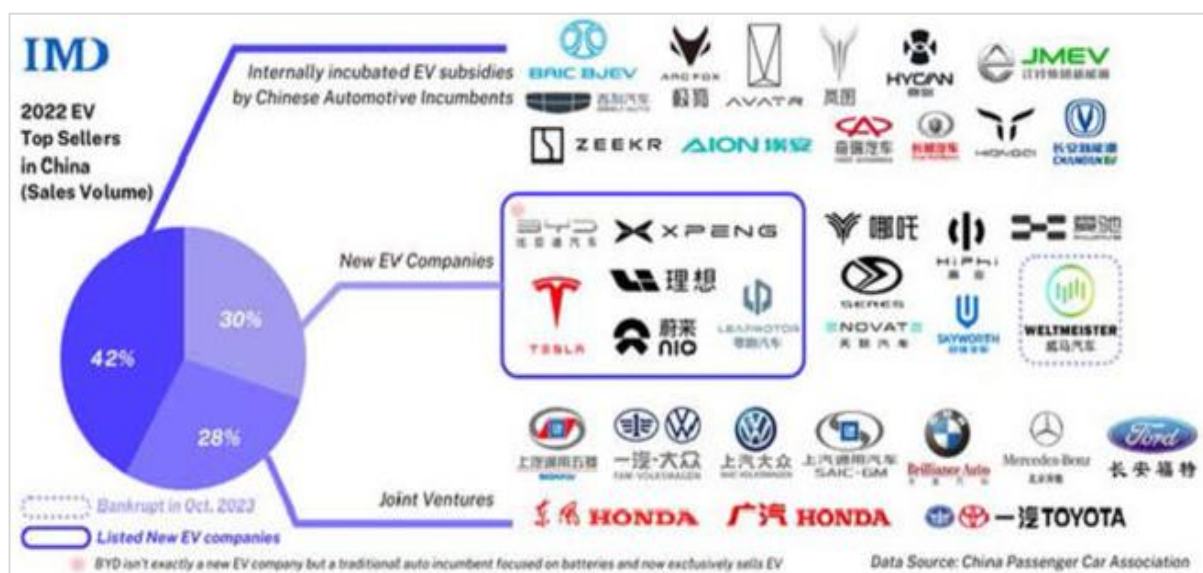
En la figura 9 se aprecia que los 3 factores predominantes a nivel global en la elección de marca son calidad de producto, desempeño y el precio al elegir la marca de su próximo vehículo, aunque las prioridades varían según el nivel de desarrollo del país.

3. Análisis de la oferta

El análisis de la oferta se refiere a la evaluación de los competidores, productos disponibles y capacidades del mercado para satisfacer la demanda actual y futura. Este análisis examina factores como precios, diferenciación de productos, capacidad de producción, estrategias de distribución y posicionamiento de las marcas en un segmento específico. “El análisis de la oferta implica identificar y evaluar los productos y servicios disponibles en un mercado determinado, junto con las capacidades y estrategias de los competidores, para comprender la dinámica de la competencia” (Kotler y Keller, 2016).

Figura 10

Top venta de autos de China



Nota: Adaptado de Xue *et al.*, 2024.

En la figura 10 se aprecia una visión consolidada de los principales vendedores de EV en China durante el año 2022, desagregados por tipo de empresa y volumen de ventas.

Tabla 16*Marcas de vehículos eléctricos premium presentes en China*

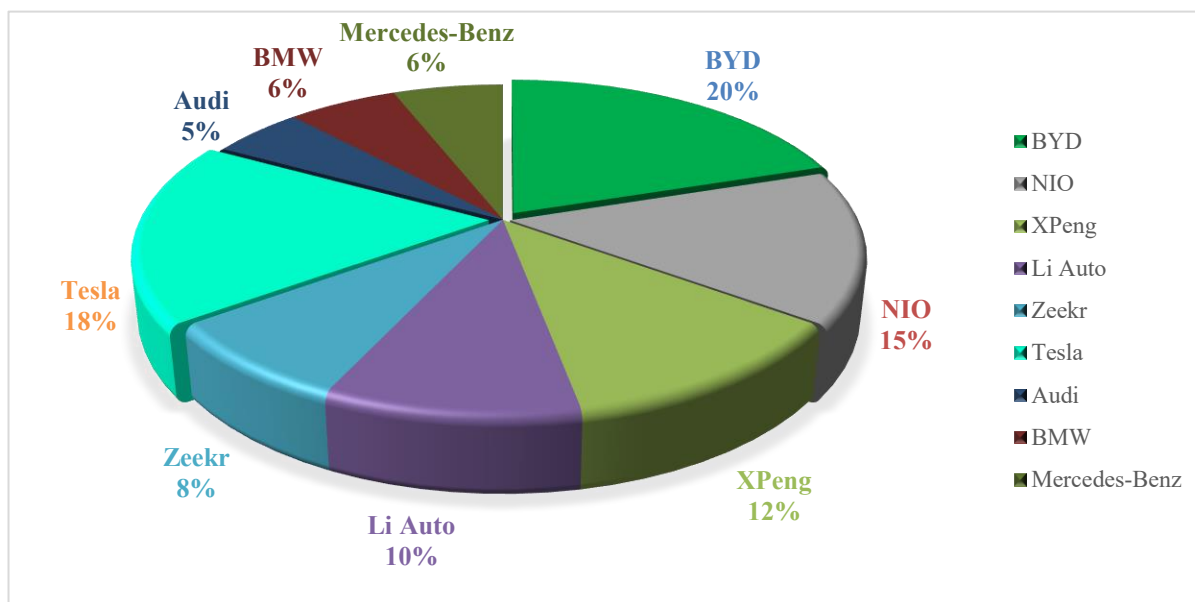
Marca	Modelo	Tipo de vehículo	País de procedencia	Características destacadas
Tesla	Model S Plaid	Sedán Premium	Estados Unidos	Aceleración 0-100 km/h en 2.1 segundos, autonomía de 600 km, tecnología Full Self-Driving, interior minimalista con pantalla táctil de 17 pulgadas.
Mercedes-Benz	EQS 580	Sedán Premium	Alemania	Autonomía de 770 km, pantalla HyperScreen, lujo máximo en el interior, y asistencia avanzada para conducción autónoma.
NIO	ET7	Sedán de Lujo	China	Autonomía de hasta 1,000 km (baterías de estado sólido), conducción autónoma avanzada, diseño premium, y sistema de cambio rápido de batería.
BYD	Han EV	Sedán de Gama Alta	China	Autonomía de 605 km, batería Blade patentada, asistencias avanzadas de conducción, y diseño interior con acabados de lujo.
Arcfox	Alpha S HI	Sedán Premium	China	Autonomía de hasta 708 km, equipado con tecnología de Huawei, funciones avanzadas de conducción autónoma y carga ultrarrápida de 800V.
WM Motor	M7	Sedán Premium	China	Tecnología avanzada de conducción autónoma L4, batería con autonomía de 700 km, diseño minimalista y enfoque en la conectividad total.
Lucid Motors	Lucid Air Dream Edition	Sedán Ultralujoso	Estados Unidos	Autonomía de 837 km, motor eléctrico de alto rendimiento, diseño de lujo, y sistemas avanzados de infoentretenimiento.

Nota. Adaptado de Tesla, s.f.; Mercedes-Benz, s.f.; Nio, s.f.; BYD, s.f.; XPeng, s.f.; Arcfox, s.f.; WM Motor, s.f.; Lucid Motors, s.f..

En la tabla 16 se aprecia que el mercado chino de vehículos eléctricos tipo sedán *premium* presenta una notable diversidad de marcas tanto locales como internacionales, con una fuerte presencia de fabricantes chinos como Nio, BYD, XPeng, Arcfox y WM Motor, los cuales han desarrollado modelos altamente competitivos en autonomía, tecnología de conducción autónoma y diseño. Asimismo, marcas tradicionales de lujo como Tesla, Mercedes-Benz y Lucid Motors mantienen su posicionamiento mediante innovaciones tecnológicas y niveles superiores de confort. Varios modelos ofrecen autonomías superiores a los 700 km, lo que refleja el avance en capacidad de batería y eficiencia energética, clave para la aceptación masiva en un mercado altamente exigente como el chino. Esto evidencia una evolución estratégica hacia la electrificación de alta gama, impulsada por la demanda de vehículos con alto desempeño, conectividad avanzada y lujo sostenible.

Figura 11

Participación de mercado de marcas de VE premium en China el 2024



Nota: Adaptado de Westerheide, 2025; Krivevski, 2024; Doll, 2024; Schwab, 2025; Bloomberg News, 2025.

En la figura 11 se aprecia que, según los datos de participación de mercado en 2024, BYD, Tesla y Nio son los principales actores en el segmento de vehículos eléctricos *premium* en China.

Tabla 17

Precios de venta de los VE premium en China (2025)

Marca	Modelo	Tipo de vehículo	País de procedencia	Precio aproximado en China
Tesla	Model S Plaid	Sedán <i>premium</i>	Estados Unidos	US\$ 108,000
Mercedes-Benz	EQS 580	Sedán <i>premium</i>	Alemania	US\$ 162,000
NIO	ET7	Sedán de lujo	China	US\$ 70,000
BYD	Han EV	Sedán de gama alta	China	US\$ 39,186
Arcfox	Alpha S HI	Sedán <i>premium</i>	China	US\$ 52,704
WM Motor	M7	Sedán <i>premium</i>	China	US\$ 40,716
Lucid Motors	Lucid Air Dream Edition	Sedán ultralujoso	Estados Unidos	US\$ 136,080

Nota. Adaptado de Tesla, s.f.; Mercedes-Benz, s.f.; Nio, s.f.; BYD, s.f.; XPeng, s.f.; Arcfox, s.f.; WM Motor, s.f.; Lucid Motors, s.f.

En el análisis de la oferta se han considerado los siguientes aspectos:

- **Identificación de los principales competidores.** Tesla, Nio, Xpeng y otras marcas emergentes en el mercado chino de vehículos eléctricos *premium*.
- **Comparación de características técnicas, diseño, precios y servicios postventa.** Se analizan aspectos clave como la autonomía de la batería, velocidad de carga, conectividad, materiales utilizados en el diseño y calidad del servicio postventa.

- **Evaluación de la capacidad de producción y distribución.** Se examina la infraestructura de fabricación de los competidores, sus plantas de ensamblaje en China y la eficiencia de su red de distribución.
- **Análisis de estrategias de posicionamiento y campañas de marketing.** Se estudian las estrategias utilizadas por las marcas para diferenciarse en el segmento *premium*, incluyendo estrategias de *branding*, publicidad y experiencia del cliente.

Este análisis permite determinar las oportunidades y desafíos que enfrenta la empresa dentro del mercado de VE *premium*, proporcionando información clave para la toma de decisiones estratégicas para el desarrollo de productos, fijación de precios y estrategias de diferenciación.

4. Selección de mercados, segmentación, público objetivo

4.1 Selección de mercado

China es el mayor mercado mundial de VE, con una participación cercana al 60 % de las ventas globales de estos autos en el 2022, lo que lo convierte en un epicentro de la transformación hacia una movilidad más sostenible. El gobierno chino ha implementado políticas ambiciosas para apoyar el crecimiento del sector eléctrico, tales como subsidios, exenciones de impuestos y la creación de infraestructura, incluyendo estaciones de carga, enmarcadas dentro de su plan Made in China 2025.

Sin embargo, es necesario segmentar el país para identificar las áreas más estratégicas. Las principales ciudades como Beijing, Shanghái y Shenzhen ya cuentan con una infraestructura avanzada para vehículos eléctricos y una fuerte demanda de autos de alta gama. Además, el consumidor chino ha mostrado una creciente preferencia por los vehículos de lujo y eléctricos, con una demanda en aumento por características de alto rendimiento y tecnología avanzada, como la conducción autónoma y la conectividad inteligente. De acuerdo con un estudio de McKinsey & Company (Fang *et al.*, 2023), el segmento de VE premium y de lujo en China ha experimentado un crecimiento sostenido en los últimos años.

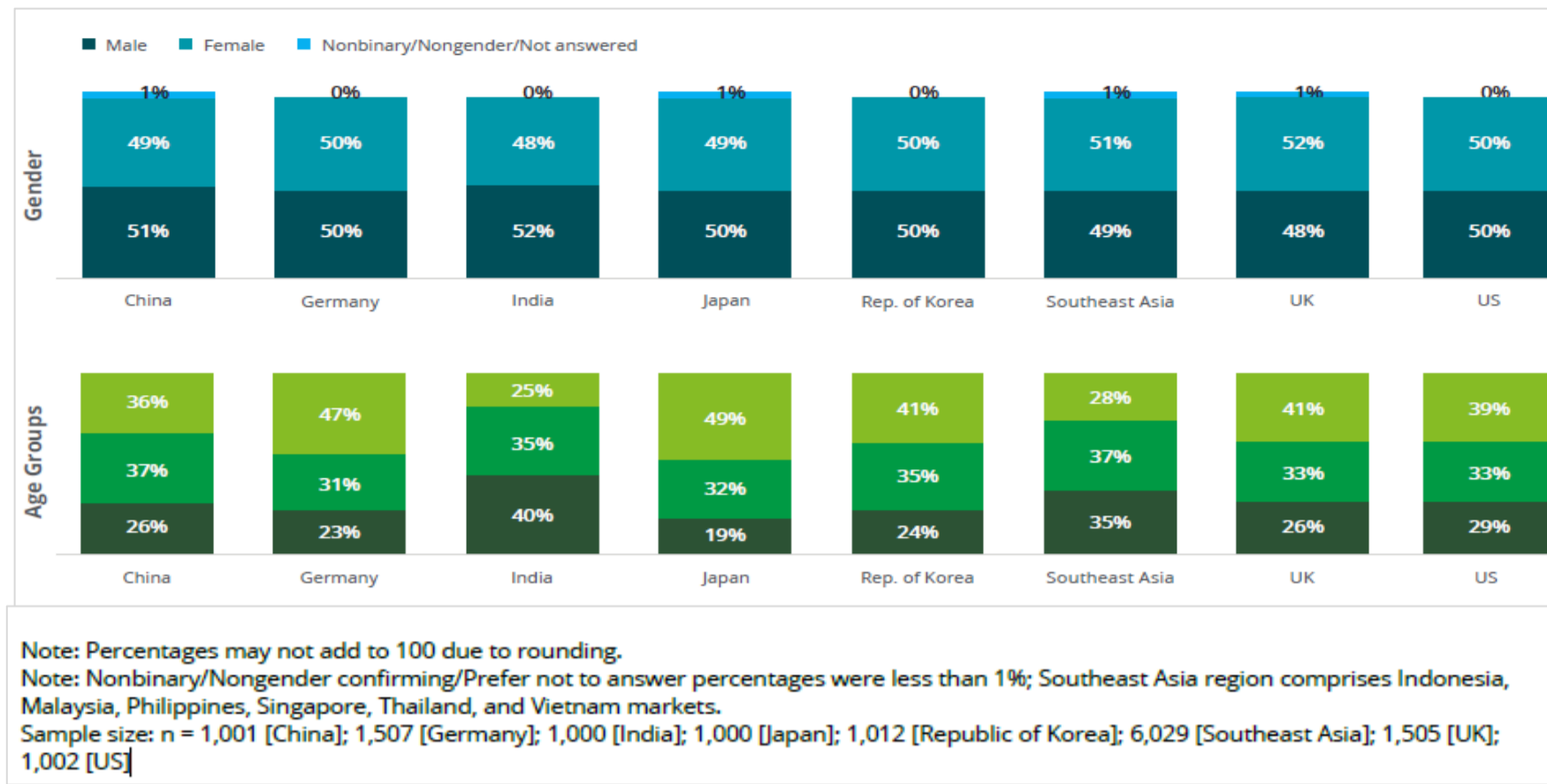
4.2 Público objetivo

El público objetivo ideal para vehículos eléctricos de alta gama en China incluye:

- Profesionales de alto ingreso en ciudades de primer nivel con edades entre 35 y 54 años.
- Consumidores con interés en innovación tecnológica, sostenibilidad y estatus social, quienes buscan integrar soluciones de movilidad ecológicas sin sacrificar el lujo y el rendimiento.
- Empresas corporativas que buscan flotas sostenibles para su transporte ejecutivo, alineadas con sus objetivos de responsabilidad social y reducción de emisiones de carbono.

Figura 12

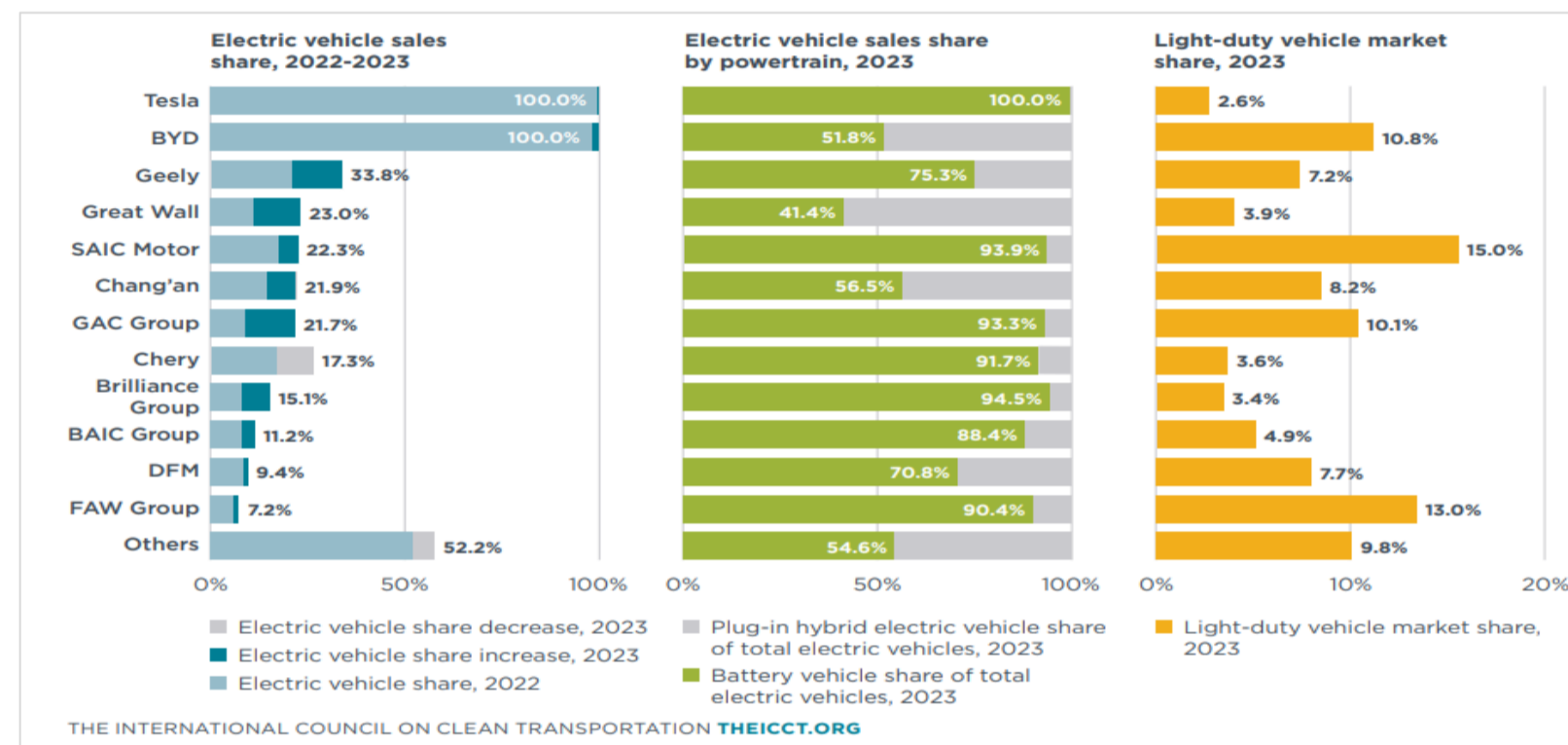
Estudio de la demografía



Nota: Adaptado de Walker & Proff, s.f.

Figura 13

Cuota de ventas de vehículos eléctricos ligeros, combinación de tecnologías y participación de mercado por fabricante en China



Nota: Adaptado de Fadhil & Shen, 2024.

La figura 12 muestra los datos demográficos de género y grupo etario en distintos países y regiones, destacando una distribución equilibrada entre hombres y mujeres (alrededor del 50% cada uno en la mayoría de los casos) y una mínima participación de personas no binarias o que no respondieron ($\leq 1\%$).

En la figura 13 se aprecia que China alcanzó una penetración del 33% en ventas de vehículos eléctricos ligeros (LDV) en 2023, superando con anticipación la meta del 20% establecida para 2025 en el New Energy Vehicle Industry Development Plan (2021–2035). Este avance sitúa al país en una sólida trayectoria para cumplir el nuevo objetivo del 45% para el año 2027.

Se observa que BYD y Tesla lideran el mercado como fabricantes 100% eléctricos, mientras que empresas tradicionales como Geely, SAIC, GAC y Changan muestran un crecimiento destacado en su proporción de ventas EV dentro de su portafolio total. En particular, Geely alcanzó un 33.8% de participación en VE, con un aumento de 13 puntos porcentuales respecto al año 2022.

En cuanto a tecnología, los vehículos 100% eléctricos (BEV) representaron el 68% del total de VE vendidos en el país en 2023. La mayoría de fabricantes mostró una clara preferencia por los BEV sobre los PHEV (híbridos enchufables), con excepción de Great Wall, que aumentó significativamente su participación en PHEV del 10% en 2022 al 59% en 2023 gracias al lanzamiento de modelos SUV/MPV híbridos.

5. Estimación de la demanda

Para el segmento automotriz eléctrico de gama alta en China, esta estimación requiere considerar variables clave como el crecimiento del poder adquisitivo de los consumidores, las políticas gubernamentales de apoyo a la electrificación, y las preferencias por tecnologías avanzadas y sostenibles.

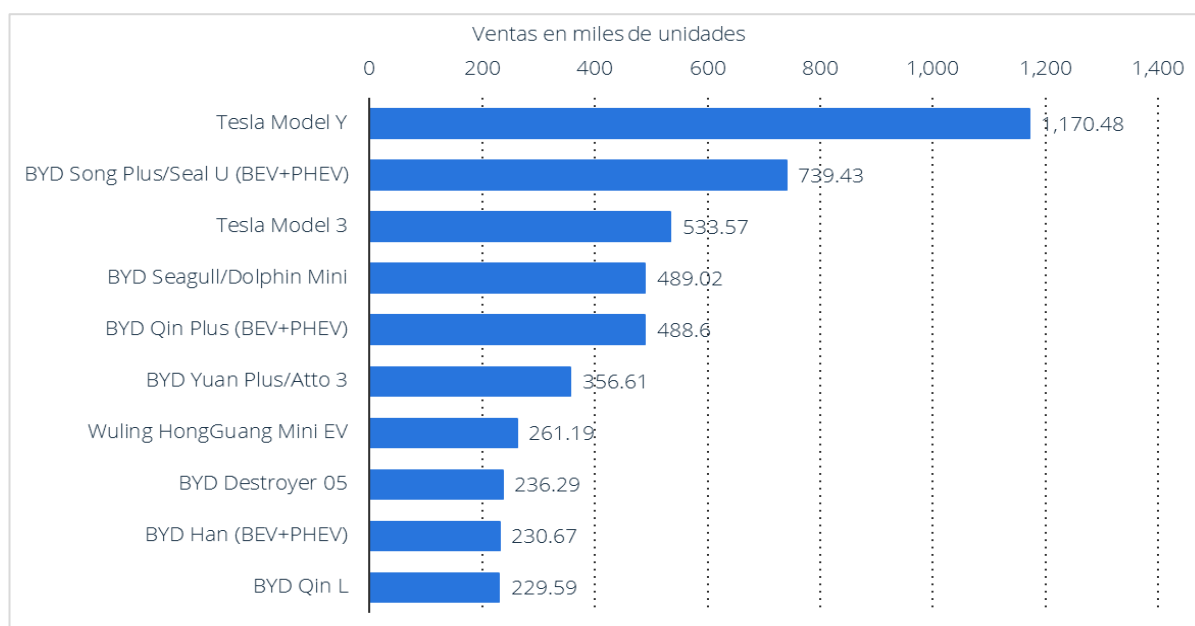
El Estudio Global del Consumidor Automotriz 2025 de Deloitte (Walker & Proff, s.f.) ofrece perspectivas detalladas sobre las tendencias y proyecciones del mercado de VE en China. A continuación, se presentan los puntos clave del informe:

- **Compromiso manufacturero.** Los fabricantes de automóviles en China están intensificando sus esfuerzos en la producción de VE, impulsados por políticas gubernamentales que promueven la electrificación y la sostenibilidad en el sector.
- **Disponibilidad de modelos.** Se observa una expansión en la gama de modelos de VE disponibles en el mercado chino, lo que brinda a los consumidores una mayor variedad de opciones que se ajustan a diferentes preferencias y necesidades.

- **Accesibilidad.** La reducción de costos de producción y los incentivos fiscales han contribuido a que los VE sean más asequibles para un segmento más amplio de la población china, facilitando su adopción masiva.
- **Proyecciones de ventas de vehículos eléctricos.** Se estima que las ventas de VE en China alcanzarán los 12 millones de unidades en 2025, superando por primera vez las ventas de vehículos de combustión interna, proyectadas en 11 millones de unidades para ese año.
- **Disminución del costo de la batería.** Los avances tecnológicos y las economías de escala están reduciendo continuamente los costos de las baterías, lo que disminuye el precio final de los VE y los hace más competitivos frente a los vehículos de combustión interna. Se proyecta que el costo de las baterías pase de US\$ 153 por kWh en 2022 a aproximadamente US\$ 99 por kWh en 2025, con una previsión de US\$ 64 por kWh para 2030.

Figura 14

Ventas de vehículos eléctricos a nivel mundial por modelo 2024



Nota. Tomado de Statista, 2025a, 2025d.

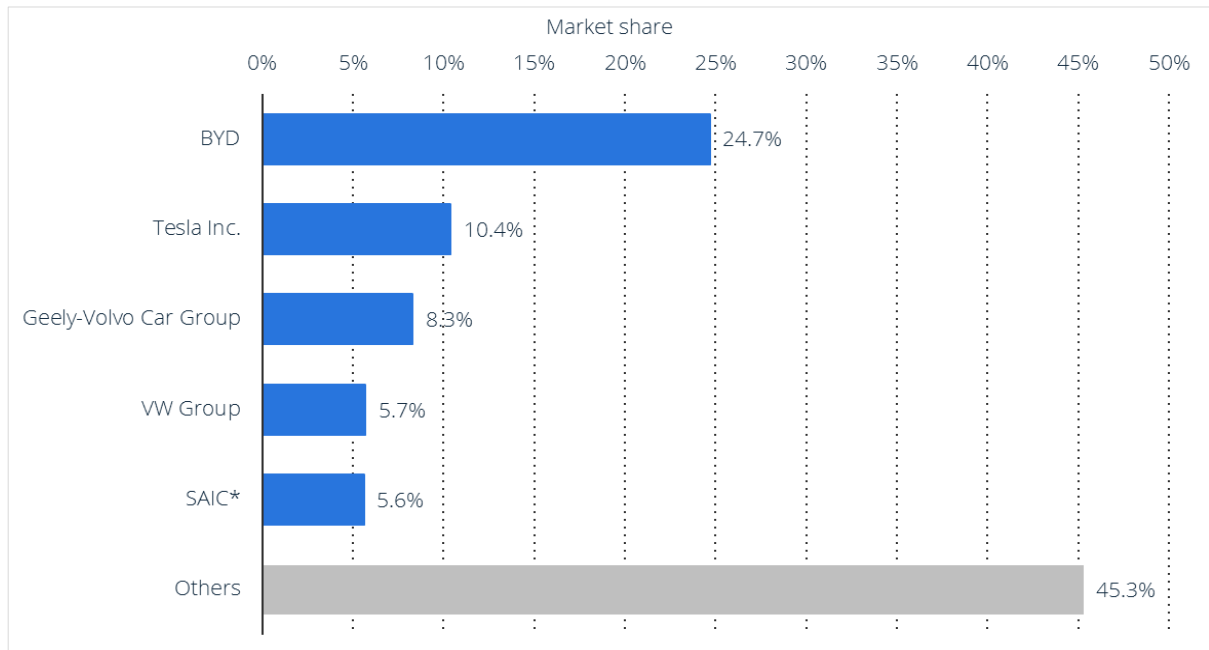
Según la figura 14 se puede observar lo siguiente:

- Tesla Model Y fue el vehículo eléctrico más vendido en 2024, con 1.2 millones de unidades. Junto con el Model 3, alcanzaron 1.68 millones de entregas.
- Competencia creciente. BYD, con su oferta de modelos híbridos enchufables, superó a Tesla en ventas desde 2022 y mantuvo el liderazgo hasta 2024. No hubo modelos europeos en el top 10.
- Avances tecnológicos han mejorado la autonomía y la infraestructura de carga, impulsando la popularidad de los VE.

- Los desafíos son falta de conciencia pública, infraestructura de carga insuficiente, y altos costos de reemplazo de baterías que podrían afectar la demanda.

Figura 15

Cuota de mercado mundial de vehículos eléctricos enchufables en 2024, por fabricante principal

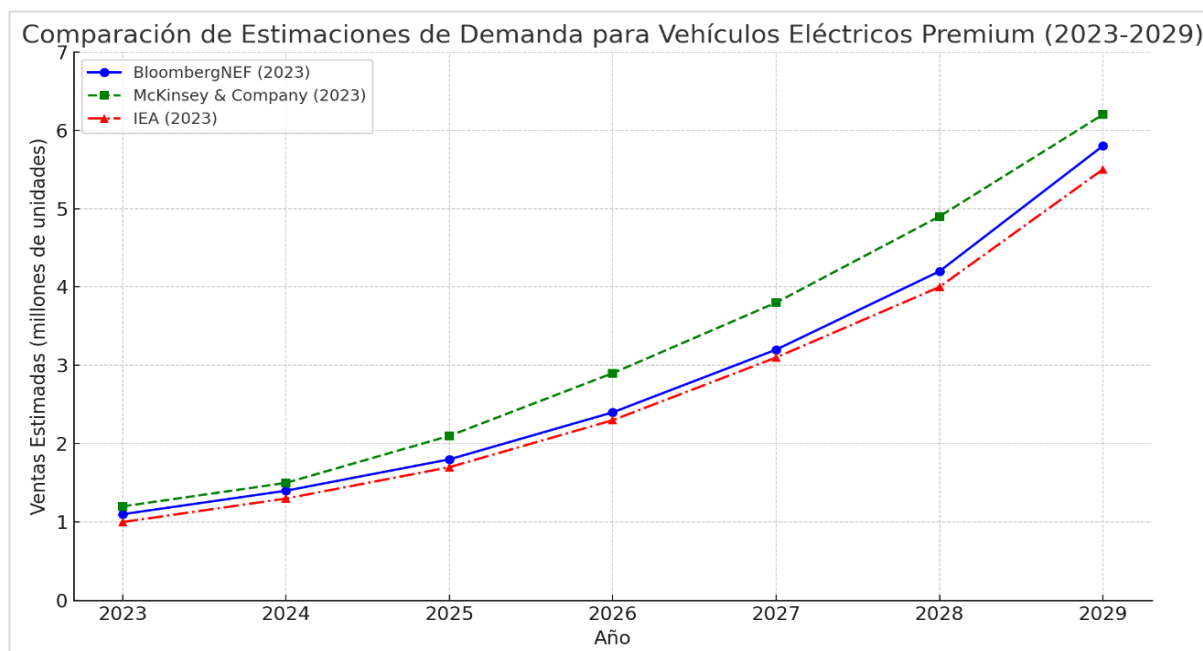


Nota. Tomado de Statista, 2025a.

Según la figura 15, en 2024 BYD se consolidó como el fabricante líder de vehículos eléctricos a nivel mundial, superando a Tesla y alcanzando una cuota de mercado cercana a una cuarta parte del total, con más de 4 millones de unidades vendidas. Los VE enchufables se dividen en dos tipos: los BEV, que funcionan exclusivamente con baterías recargables, y los PHEV, que combinan una batería con un motor de combustión. El mercado chino ha impulsado significativamente este crecimiento, con un aumento del 36% interanual en 2023. Fabricantes como SAIC y BMW producen ambos tipos de vehículos, mientras que Tesla se enfoca únicamente en BEV, destacando su modelo más vendido, el Model Y. A pesar del dominio de Tesla en algunos segmentos, la mayoría de los modelos más vendidos en 2024 provinieron de fabricantes chinos, reflejando la acelerada expansión del mercado asiático.

Figura 16

Comparación de estimación de demanda para vehículos eléctricos premium 2023-2029



Nota: Adaptado de BloombergNEF, 2023; Fang *et al.*, 2023; International Energy Agency (IEA), 2023.

La figura 16 compara las estimaciones de demanda para vehículos eléctricos de alta gama en China hasta 2029, según tres fuentes destacadas:

- **BloombergNEF (2023)**. Proyecta un crecimiento moderado pero constante, alcanzando 5.5 millones de unidades en 2029.
- **McKinsey & Company (Fang *et al.*, 2023)**. Presenta la proyección más optimista, con ventas que llegarían a 6 millones de unidades para 2029.
- **International Energy Agency (IEA, 2023)**. Muestra una estimación más conservadora, alcanzando 5.2 millones de unidades en 2029.

Las diferencias en estas proyecciones reflejan variaciones en los supuestos utilizados por cada fuente, tales como la velocidad de desarrollo de infraestructura, la efectividad de los incentivos gubernamentales y el ritmo de avance tecnológico.

El mercado de vehículos eléctricos de alta gama está dominado por marcas como Tesla, ByD, Nio y Xpeng, que han centrado su diferenciación en la tecnología avanzada y en características *premium*. En este segmento, los consumidores no solo buscan eficiencia y sostenibilidad, sino también rendimiento superior, lujo y conectividad inteligente. Según Deloitte (Walker & Proff, s.f.), se espera que el segmento de vehículos eléctricos de lujo experimente una tasa de crecimiento anual compuesto (CAGR) del 25% en China durante los próximos 5 años. Este crecimiento está impulsado por una clase media-alta en expansión, una creciente conciencia ambiental y políticas gubernamentales de incentivos para la adopción de vehículos eléctricos.

Figura 17

Venta de vehículos en China por segmento



Nota: Tomado de McKinsey & Company, 2024.

La figura 17 muestra las ventas totales de vehículos de pasajeros en China de 2016 a 2023, divididas en:

- Vehículos *no premium* (gris claro) y vehículos *premium* (azul oscuro).
- Tasa de penetración de VE en el segmento *premium* (azul claro, porcentaje en cada barra)
- En 2016, los automóviles *premium* representaban solo el 10% del mercado, mientras que en 2023 llegaron al 23%.
- La tasa de adopción de vehículos eléctricos dentro del segmento *premium* también aumentó significativamente, del 16% en 2021 al 37% en 2023.
- A pesar de una ligera fluctuación en las ventas totales de automóviles (con una caída en 2020 y 2022), el segmento *premium* ha seguido creciendo.

También muestra la tasa de Crecimiento Anual Compuesto (CAGR):

- Crecimiento total del mercado de 2016 a 2022: -1.9% (contracción del mercado)
- Crecimiento total del mercado en 2023 vs. 2022: 6.1% (recuperación del mercado)
- Segmento *no premium*: Cayó un -3.9% entre 2016 y 2022, pero creció 2.6% en 2023.
- Segmento *premium*: Creció a un ritmo acelerado de 11.2% anual entre 2016 y 2022, y en 2023 tuvo un crecimiento del 19.4% respecto al año anterior.

Tabla 18*Proyección de ventas de Lux Volt Motor 2025-2029*

% estimado del total VE premium		2025	2026	2027	2028	2029
Mercado global		20,900,000	25,100,000	30,200,000	35,666,200	42,086,116
Mercado / China		12,000,000	13,500,000	15,500,000	17,500,000	18,840,000
Vehículo eléctrico		8,471,567	9,761,267	11,418,555	13,080,000	14,230,000
Vehículo híbrido		3,528,433	3,738,733	4,081,445	4,420,000	4,610,000
Vehículo eléctrico de lujo - China	23% ---> 27%	1,948,460	2,342,704	2,854,639	3,400,800	3,842,100
Ciudades objetivo						
Shanghái	11%	214,331	250,767	293,397	343,275	401,631
Pekín	8%	155,877	182,376	213,380	249,654	292,096
Shenzhen	6%	116,908	136,782	160,035	187,241	219,072
Mercado total VE de lujo		487,115	569,925	666,812	780,170	912,799
Estimación de la demanda modelo sedán						
Tipo de vehículo en Shanghái / Beijín / Shenzhen		2025	2026	2027	2028	2029
SUV	50%	243,558	284,962	333,406	390,085	456,399
Sedán	45%	0	0	0	0	0
Coupe / otros	5%	24,356	28,496	33,341	39,008	45,640
Proyección de ventas Lux Volt Motor						
		2025	2026	2027	2028	2029
Proyección de ventas Lux Volt Motor		0	0	0	0	0
Participación de mercado %		3.00%	3.50%	4.00%	4.50%	5.00%

Nota: Elaboración propia, 2025.

Tabla 19*Población por ciudad y rango de edad*

Ciudades 2024	Población	32.53% <35-54 años>
Shanghái	29,867,900	9,716,028
Beijín	20,000,000	6,506,000
Shenzhen	17,700,000	5,757,810
Total población	67,567,900	21,979,838

Nota: Elaboración propia, 2025.

En la tabla 18 se aprecia que el mercado chino de automóviles está experimentando una transformación hacia la electrificación, especialmente en el segmento *premium*. De acuerdo con BloombergNEF (s.f.), las ventas globales de VE de pasajeros alcanzarán los 20.9 millones de unidades en 2025. En este contexto, China lidera el mercado con una participación significativa: se proyecta la venta de 12 millones de vehículos eléctricos e híbridos para el 2025, de los cuales 8,471,567 serían 100% eléctricos y 3,528,433 híbridos (Statista, 2024a). El segmento de vehículos eléctricos premium representa una parte creciente del total de ventas. Según estimaciones de McKinsey (2024), se espera que en China se vendan 1,948,000 VE *premium* en 2025, lo cual equivale aproximadamente al 23% del total nacional de VE.

Lux Volt Motor enfocará sus operaciones en las ciudades de Shanghái, Beijing y Shenzhen, que juntas representan el 25% del mercado nacional de VE *premium*, debido a su alta densidad poblacional, nivel de ingreso y madurez del ecosistema de movilidad eléctrica (IEA, 2023; Orús, 2024). Este enfoque geográfico permite dirigir la marca a un público con mayor poder adquisitivo y alta disposición a adoptar tecnologías sostenibles. Otro segmento a atender es el de vehículos tipo sedán, que representa el 45% de las ventas de VE *premium* en estas 3 ciudades (BloombergNEF, 2024; Guan *et al.*, 2023; China Passenger Car Association [CPCA], 2023). Por tanto, para 2025 se estima una demanda de 219,202 unidades de sedanes eléctricos *premium* en el mercado objetivo, cifra que se proyecta a 410,759 unidades en 2029.

Con base en esta estimación, y considerando la estrategia de penetración progresiva en el mercado, Lux Volt Motor se plantea alcanzar una participación del 3% en 2025, lo que equivale a 6,576 unidades vendidas. Esta participación se incrementará gradualmente a 5% en 2029, en línea con las capacidades productivas, de distribución y posicionamiento de marca, mientras que en la tabla 19 se observa que finalmente, se define que el público objetivo está conformado por 21.9 millones de personas, lo cual representa aproximadamente el 33% de los 67.6 millones de habitantes de Shanghái, Beijing y Shenzhen (Agencia EFE, 2025; IndexMundi, 2019; World Population Review, 2024; AcademiaLab, 2024³). Este grupo incluye a residentes con edades entre 35 y 54 años, que corresponden al segmento con mayor poder adquisitivo, más receptividad tecnológica y alta propensión a consumir bienes de lujo (Walker & Proff, s.f.; Fang *et al.*, 2023). Esta segmentación se sustenta en estudios de comportamiento del consumidor que destacan el papel de este grupo etario como decisor clave en la compra de VE de gama alta.

³ Población total de China, 2024: Agencia EFE, 2025; Distribución por edad de la población en China: IndexMundi, 2019; Población estimada de Shanghái, 2024: World Population Review, 2024; Población estimada de Pekín, 2024): AcademiaLab, 2024; Población estimada de Shenzhen, 2024: Macrotrends, 2024.

CAPÍTULO V. PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO

En este capítulo se presenta la visión y la misión propuestas por los autores de la presente investigación para Luxe Volt Motors para los próximos 5 años. También se precisan los valores corporativos que guiarán a las diferentes áreas funcionales de la empresa, junto con los objetivos estratégicos y las acciones previstas para alcanzarlos en el período establecido.

1. Misión

Proporcionar soluciones de movilidad sostenible mediante vehículos eléctricos de alta gama que combinen tecnología avanzada, diseño de vanguardia y un compromiso con la excelencia ambiental, satisfaciendo las expectativas de un mercado exigente y en constante evolución.

2. Visión

- **Visión global.** Convertirnos en un referente en la industria de vehículos eléctricos de alta gama, reconocidos por nuestra innovación, rendimiento, diseño, calidad, compromiso con la sostenibilidad y una experiencia del cliente excepcional, con proyección hacia una presencia global destacada.
- **Visión regional (China 2029).** Como parte de nuestra visión global, posicionarnos como un competidor clave en el mercado de vehículos eléctricos de lujo en China para el año 2029, consolidando nuestra presencia en las principales ciudades del país y adaptando nuestra propuesta de valor a las expectativas del consumidor chino.

3. Objetivo general

Consolidar la participación de Luxe Volt Motors en el mercado de vehículos eléctricos de alta gama en China para el periodo 2025-2029, logrando competir con los líderes del mercado (Tesla, BYD, Nio) mediante estrategias de diferenciación, alianzas locales e integración de tecnología avanzada.

3.1 Objetivos estratégicos de rentabilidad, crecimiento y sostenibilidad

Todas las organizaciones tienen objetivos implícitos orientados a la supervivencia, rentabilidad y crecimiento (Sallenave, 1994). A partir de este marco conceptual se enumeran los objetivos estratégicos de Luxe Volt Motors para los próximos 5 años.

3.1.1 Objetivos de rentabilidad

Alcanzar y sostener una rentabilidad operativa (EBITDA) y financiera (ROE) superior al promedio del sector.

- Incrementar el margen de EBITDA a 18% para el 2029.
- Alcanzar un retorno sobre la inversión (ROI) del 20% al final del período (2029).

3.1.2 Objetivos de crecimiento

- Asegurar la cuota de mercado en 3% para el 2025 hasta llegar a 5% al año 2029.
- Incrementar las ventas en el primer año (2025) en un 67% respecto a las ventas del 2024 (3,946 unidades).

3.1.3 Objetivos de sostenibilidad

- Implementar procesos de producción 70% sostenibles para el 2029, reduciendo en un 25% la huella de carbono en la manufactura.
- Mantener una rotación de personal menor a 10% para el 2029 a comparación del 13% del 2024.
- Incrementar el reconocimiento de marca a un 65% para el 2029 a comparación del 28% del 2024.

3.2 Supuestos base de operatividad

- El entorno operativo se caracteriza por incentivos gubernamentales, un mercado competitivo y una infraestructura de carga en crecimiento. Estos factores determinan los pilares de la estrategia.
- El gobierno chino continuará promoviendo incentivos fiscales y subsidios para vehículos eléctricos, lo que facilitará la adopción de nuevas tecnologías (OECD, 2023).
- La competencia seguirá intensificándose, con Tesla, BYD y Nio como principales actores, obligando a Luxe Volt Motors a diferenciarse en personalización y experiencia del cliente (Fang *et al.*, 2023).
- La infraestructura de carga en China crecerá un 20% anual, favoreciendo la expansión del mercado (BloombergNEF, 2023).

3.3 Modelo de negocio 2025 – 2029

La figura 18 presenta un modelo centrado en la nueva propuesta de auto eléctrico, teniendo en cuenta la estrategia competitiva definida.

Figura 18

Modelo de Negocio Canvas

Asociados Clave	Actividades Clave	Propuesta de Valor	Relación con el Cliente	Segmentos de Clientes
<p>Alianzas con fabricantes de baterías locales para asegurar el suministro y reducir costos.</p> <p>Colaboración con startups tecnológicas para desarrollar sistemas de conducción autónoma.</p> <p>Asociaciones con universidades e institutos de investigación para innovación continua.</p> <p>Proveedores de energía renovable para garantizar una cadena de suministro sostenible.</p>	<p>Diseño y fabricación de vehículos adaptados al mercado premium.</p> <p>Desarrollo de tecnologías de baterías con mayor autonomía y menor impacto ambiental.</p> <p>Estrategias de marketing digital enfocadas en captar clientes tecnológicamente avanzados.</p> <p>Creación de sistemas de servicio postventa personalizados.</p>	<p>Vehículos eléctricos premium que integren tecnología avanzada y diseños personalizados.</p> <p>Sistemas de conducción autónoma adaptados a las normas chinas de seguridad.</p> <p>Servicios postventa exclusivos como mantenimiento predictivo y actualizaciones remotas.</p> <p>Garantía de sostenibilidad mediante el uso de materiales reciclables y procesos eficientes.</p>	<p>Programas de fidelización exclusivos.</p> <p>Servicios de suscripción para garantías extendidas.</p> <p>Asistencia personalizada mediante chatbots con IA.</p> <p>Plataforma para la gestión del ecosistema automotriz.</p>	<p>Consumidores de alto poder adquisitivo interesados en tecnología y lujo.</p> <p>Empresas que buscan flotas de vehículos eléctricos para operaciones sostenibles.</p> <p>Clientes tecnológicamente avanzados que valoran sistemas de conducción innovadores.</p> <p>Usuarios preocupados por la sostenibilidad y el impacto ambiental.</p>
	Recursos Claves		Canales de Distribución	
	<p>Instalaciones de producción estratégicas para optimizar costos.</p> <p>Tecnología de inteligencia artificial para mejorar los sistemas de conducción y personalización.</p> <p>Red de concesionarios y socios logísticos en ciudades clave.</p> <p>Equipo humano especializado en I+D y experiencia al cliente.</p>		<p>Red de concesionarios exclusivos compras y personalización en línea.</p> <p>Tiendas insignia (flagship stores) para ofrecer experiencias inmersivas y reforzar la imagen de marca.</p> <p>Implementación de alianzas con distribuidores locales para aumentar el alcance logístico.</p>	
Estructura de Costos		Flujos de Ingresos		
<p>Inversión en I+D para desarrollar baterías y tecnologías sostenibles.</p> <p>Gastos operativos en producción local y optimización logística.</p> <p>Costos asociados a programas de fidelización y personalización.</p> <p>Marketing digital y campañas de posicionamiento en el mercado premium.</p>		<p>Venta directa de vehículos y accesorios personalizados.</p> <p>Suscripciones para servicios postventa, actualizaciones y software.</p> <p>Leasing para clientes corporativos interesados en flotas sostenibles.</p> <p>Monetización de datos del cliente bajo estrictos estándares de privacidad.</p>		

Nota: Adaptado de Osterwalder y Pigneur, 2011.

El presente análisis del modelo de negocio de la empresa en estudio evidencia una evolución estratégica significativa en su transición hacia un enfoque más eficiente, innovador y orientado a la sostenibilidad. A comparación del modelo actual, el Canvas Mejorado introduce optimizaciones clave en la cadena de suministro, la propuesta de valor y la relación con los clientes, lo que permite a la empresa posicionarse de manera más competitiva en el mercado de VE de gama alta en China. Uno de los aspectos más destacados de esta transformación es la mayor eficiencia operativa lograda gracias a la localización de la producción y a la optimización de la logística. La incorporación de proveedores locales de baterías y materiales reduce costos y garantiza un suministro estable y alineado con las regulaciones medioambientales. Además, la digitalización de procesos y la automatización de la fabricación contribuyen a mejorar la rentabilidad y a reducir el impacto ambiental de la operación.

Otro elemento clave es el fortalecimiento de la propuesta de valor, donde se priorizan características innovadoras como la conducción autónoma, la personalización de los vehículos y el uso de materiales sostenibles. La empresa ofrece un automóvil eléctrico de lujo e integra servicios de postventa exclusivos, mantenimiento predictivo y actualizaciones remotas, lo que genera una mejor experiencia de usuario y fomenta la fidelización de clientes. La estrategia comercial ha evolucionado con un modelo de ingresos diversificado, incorporando esquemas de suscripción para *software* y actualizaciones, *leasing* para flotas corporativas y monetización de datos bajo estándares de privacidad. Estas nuevas fuentes de ingresos complementan la venta directa de vehículos, y permiten una mayor estabilidad financiera a largo plazo.

Finalmente, la expansión del mercado objetivo y la optimización de los canales de distribución han fortalecido la presencia de la empresa en China. La implementación de *flagship stores* y plataformas digitales de personalización facilita una mejor interacción con los clientes y refuerza la identidad de marca. Además, la integración de IA en la atención al cliente y en la gestión postventa permite ofrecer un servicio más eficiente y personalizado.

En conclusión, el Canvas mejorado refleja un cambio estratégico orientado a la innovación, la eficiencia y la sostenibilidad. Estas mejoras posicionan a la empresa como un referente en el sector de VE de lujo, asegurando su competitividad en un mercado altamente dinámico y exigente.

3.4 Cadena de Valor 2025-2029

En la figura 19 se presenta la nueva cadena de valor de la empresa para el periodo 2025-2029.

Figura 19

Cadena de Valor proyectada 2025-2029



Nota: Adaptado de Johnson et al., 2006.

3.4.1 Actividades primarias proyectadas al 2029

- **Logística de entrada.** Para alcanzar una participación del 5% en 2029 se desarrollará una red logística integrada con trazabilidad digital basada en el internet de las cosas (IoT⁴), apoyada por nuevos centros de distribución en Beijing y Shenzhen, lo que permitirá escalar operaciones, mejorar el tiempo de entrega y optimizar el control de inventarios
- **Operaciones.** Se debe realizar una ampliación sustancial de la infraestructura industrial, con 2 líneas de ensamblaje y procesos parcialmente automatizados, que permitan escalar a 24,000 unidades para 2029, sin sacrificar estándares de calidad ni personalización.
- **Logística de salida.** Para cubrir las 3 ciudades objetivo se propone una red de distribución directa (modelo D2C) con centros de experiencia en ciudades estratégicas y una plataforma de seguimiento en tiempo real. Esto permitirá a la marca controlar toda la cadena de valor hasta la entrega final.
- **Marketing y ventas.** El crecimiento sostenido requiere de una estrategia omnicanal basada en IA, campañas hiper personalizadas y presencia activa en plataformas digitales *premium*, reforzando el posicionamiento de marca como un referente en lujo tecnológico.
- **Servicios postventa.** Para 2029 se prevé implementar una app de servicios con diagnóstico predictivo, centros de servicio propios y alianzas estratégicas con redes de carga para garantizar una experiencia de postventa *premium* que impulse la recompra y la retención de clientes.

3.4.2 Actividades de apoyo proyectadas al 2029

- **Gestión de Recursos Humanos.** El plan estratégico incluye la creación de una academia de innovación, programas de carrera interna y sistemas de liderazgo ágil, con el fin de atraer, desarrollar y retener talento técnico de alto nivel en el ecosistema de VE.
- **Desarrollo tecnológico.** Actualmente, la empresa depende de terceros para desarrollos tecnológicos. Se proyecta la creación de un laboratorio propio enfocado en experiencia de usuario y conectividad, y la inversión sostenida en plataformas de Sistemas Avanzados de Asistencia al Conductor (ADAS⁵). Esta evolución permitirá a Lux Volt Motor diferenciarse mediante innovación propia y proteger su propiedad intelectual.
- **Aprovisionamiento.** Para el 2029 se plantea consolidar alianzas estratégicas con proveedores Tier 1, integrar *blockchain* en trazabilidad y diversificar fuentes de baterías a

⁴ IoT son las siglas del inglés *Internet of the Things*.

⁵ ADAS son las siglas del inglés *Advanced Driver Assistance Systems*.

regiones del sudeste asiático, asegurando así eficiencia, calidad y continuidad de suministro.

- **Infraestructura.** Se debe profesionalizar la gestión, descentralizar operaciones mediante oficinas en las 3 ciudades clave y adoptar sistemas integrados de Enterprise Resource Planning (ERP) y Customer Relationship Management (CRM) con capacidades predictivas. El fortalecimiento de la gobernanza será clave para escalar sosteniblemente.

4. Selección y formulación de la estrategia

4.1 Análisis FODA

Tras el análisis del entorno externo e interno, y luego de construir las matrices EFE y EFI, se identificaron las principales oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades de Luxe Volt Motors. Con esta información se realizó el análisis estratégico utilizando la matriz FODA, que facilita el diseño de estrategias clave para abordar los factores internos y externos más relevantes. En este marco, se han desarrollado cuatro tipos de estrategias: FO (Fortalezas-Oportunidades), FA (Fortalezas-Amenazas), DO (Debilidades-Oportunidades) y DA (Debilidades-Amenazas), las cuales se presentan detalladamente en la siguiente tabla.

Tabla 20

Matriz FODA cruzado

ESTRATEGIAS - FODA CRUZADO		FORTALEZA		DEBILIDADES	
		F1	Innovación tecnológica avanzada y certificación ecológica	D1	Falta de una cadena de suministro local robusta
		F2	Marca asociada al lujo y sostenibilidad	D2	Ausencia de una estrategia comercial efectiva
		F3	Capacidad de producción y personalización en diseño	D3	Bajo grado de eficiencia operativa y tecnológica
		F4	Red inicial de alianzas estratégicas	D4	Deficiencia en la red de servicios postventa
		F5	Experiencia en integración tecnológica	D5	Baja notoriedad de marca fuera de los centros urbanos
		F6	Capacidades internas de I+D y costos de producción	D6	Limitada diversificación de fuentes de materia prima
		F7	Flexibilidad para adaptarse a regulaciones	D7	Insuficiente inversión en automatización de procesos
OPORTUNIDADES		ESTRATEGIA FO		ESTRATEGIA DO	
O1	Crecimiento de la demanda de VE en China	FO1	(F1+O1): Desarrollar tecnologías de baterías con mayor autonomía para liderar en el segmento de lujo.	DO1	(D1+O2): Reducir dependencia de proveedores internacionales mediante fabricación local.
O2	Incentivos fiscales y subsidios				
O3	Expansión de infraestructura de carga	FO2	(F2+O3): Aprovechar la asociación de la marca con sostenibilidad para promover infraestructura de carga verde.	DO2	(D3+O5): Aprovechar subsidios para cubrir los costos iniciales de producción local.
O4	Avances tecnológicos en baterías				
O5	Apoyo gubernamental a la sostenibilidad	FO3	(F5+O4): Integrar innovaciones tecnológicas avanzadas en los sistemas de conducción autónoma para ganar diferenciación.	DO3	(D4+O7): Crear alianzas estratégicas con proveedores locales para fortalecer la infraestructura postventa.
O6	Aumento en la inversión en I+D global				
O7	Creciente interés por alianzas estratégicas locales	FO4	(F7+O6): Usar capacidades internas de adaptación para capturar beneficios de nuevas regulaciones y fomentar la innovación.	DO4	(D5+O1): Mejorar el reconocimiento de marca en regiones rurales mediante campañas publicitarias.
AMENAZAS		ESTRATEGIA FA		ESTRATEGIA DA	
A1	Competencia feroz liderada por Tesla, BYD y NIO	FA1	(F3+A1): Personalizar diseños para diferenciarse de competidores como Tesla y BYD.	DA1	(D1+A1): Diversificar la cadena de suministro para evitar interrupciones causadas por competidores.
A2	Cambios regulatorios que afecten la operación				
A3	Fluctuaciones en costos de materiales críticos	FA2	(F4+A3): Fortalecer alianzas para mitigar riesgos asociados a la volatilidad en costos de materiales.	DA2	(D6+A5): Desarrollar sustitutos locales para materiales críticos y reducir barreras comerciales.
A4	Preferencias cambiantes de los consumidores	FA3	(F6+A5): Implementar desarrollos propios en I+D para reducir la dependencia de cadenas internacionales.	DA3	(D7+A6): Implementar automatización para responder a la saturación del mercado y aumentar la eficiencia operativa.
A5	Barreras comerciales por tensiones geopolíticas				
A6	Saturación del mercado de lujo en grandes ciudades				
A7	Dependencia de cadenas de suministro internacionales	FA4	(F2+A4): Diseñar estrategias de marketing basadas en las preferencias cambiantes del consumidor.	DA4	(D2+A2): Adaptar estrategias operativas a los cambios regulatorios para minimizar impactos negativos.

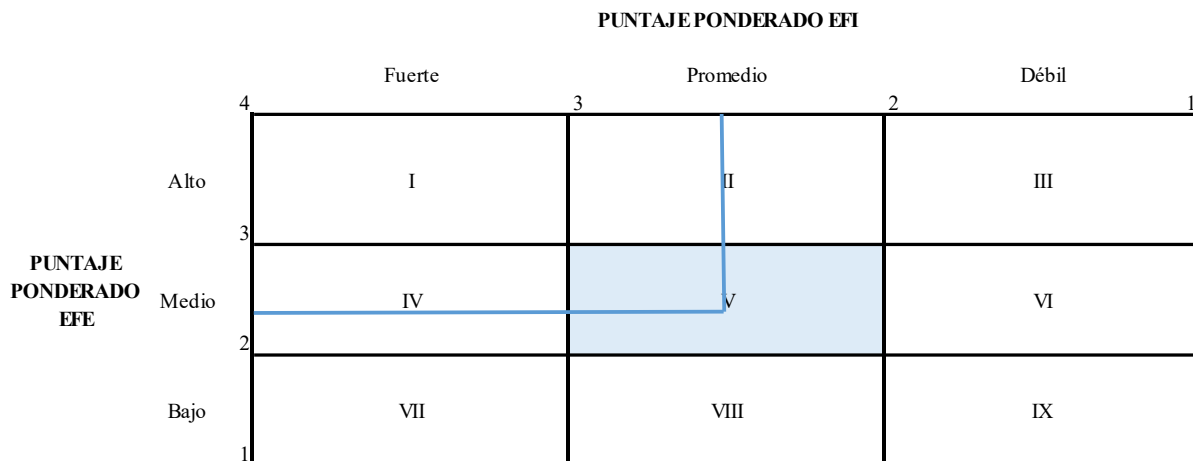
Nota: Adaptado de David y David, 2017.

4.2 Matriz Interna-Externa (IE)

La matriz IE evalúa el posicionamiento estratégico de Luxe Volt Motors en función de sus factores internos y externos, utilizando los puntajes ponderados obtenidos del análisis EFI (2.58) y EFE (2.55). Estos valores posicionan a la empresa en el cuadrante V (Sostener y Mantener) de la matriz IE, donde se recomiendan estrategias de penetración de mercado y desarrollo de productos (ver figura 20).

Figura 20

Matriz IE



Nota: Adaptado de David, 2013.

4.3 Matriz de Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (PEYEA)

Esta herramienta esencial se basa en un modelo de 4 cuadrantes que revela las estrategias más adecuadas para una organización específica, que pueden ser agresivas, conservadoras, defensivas o competitivas.

Los ejes de la matriz representan dos dimensiones internas: la fuerza financiera (FF) y la ventaja competitiva (VC); y dos dimensiones externas: la estabilidad del entorno (EE) y la fuerza de la industria (FI). Se debe asignar un valor numérico de +1 (la peor) a +7 (la mejor) a cada una de las variables que conforman las dimensiones FF y FI. De manera similar, se debe asignar un valor numérico de -1 (la mejor) a -7 (la peor) a cada una de las variables que conforman las dimensiones EE y VC. En los ejes FF y VC se realiza una comparación con los competidores, mientras que en los ejes FI y EE se efectúa una comparación con otras industrias (David, 2013).

Tabla 21

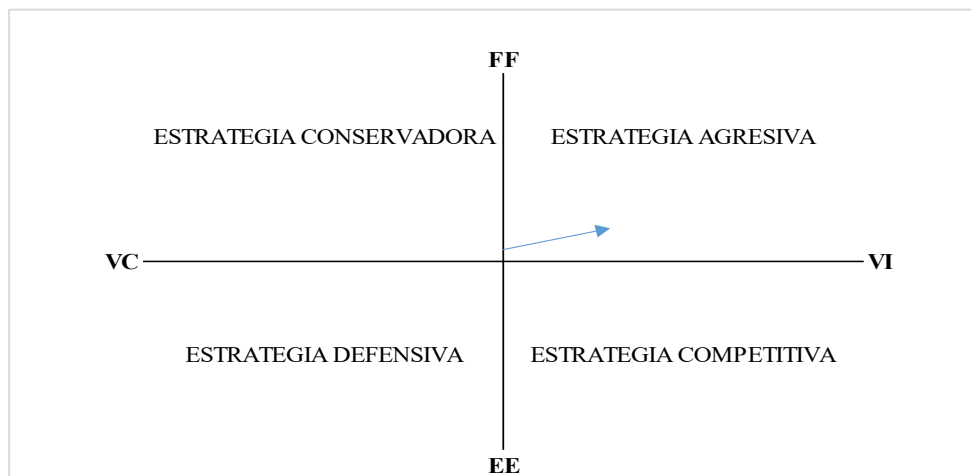
Matriz PEYEA

Posición estratégica interna		Posición estratégica externa	
Fuerza financiera (FF)	Puntaje	Estabilidad del entorno (EE)	Puntaje
Rendimiento sobre la inversión	5	Cambios tecnológicos	-3
Apalancamiento	4	Tasa inflacionaria	-2
Liquidez	5	Variabilidad de la demanda	-2
Capital de trabajo	4	Rango de precios de los productos de la competencia	-3
Flujo de efectivo	5	Barreras de ingreso al mercado	-1
Rotación de inventarios	3	Presión competitiva	-3
Utilidades por acción	4	Facilidad para salir del mercado	-2
Relación precio/utilidades	5	Riesgo involucrado en el negocio	-1
Promedio	4.38	Promedio	-2.13
Ventaja competitiva (VC)	Puntaje	Fuerza de la industria (FI)	Puntaje
Participación de mercado	-4	Potencial de crecimiento	5
Calidad del producto	-3	Potencial de utilidades	4
Ciclo de vida del producto	-3	Estabilidad financiera	4
Lealtad del cliente	-3	Grado de apalancamiento	4
Uso de la capacidad instalada	-3	Uso de recursos	4
Tecnología del know-how	-2	Facilidad de ingreso al mercado	4
Control sobre proveedores y distribuidores	-3	Productividad, uso de la capacidad física instalada	2
Promedio	-3.00	Promedio	3.86

Nota: Adaptado de David, 2013.

Figura 21

Matriz PEYEA



Nota: Adaptado de David, 2013.

Después de calcular las coordenadas (eje x 2.25, eje y 0.86) se trazan para determinar en qué cuadrante se sitúa Luxe Volt Motors. En este caso, se encuentra en el cuadrante de perfil agresivo. Esto sugiere el uso de estrategias competitivas, apoyadas por fortalezas financieras y una sólida posición en la industria.

4.4 Matriz de la Estrategia Principal

Esta matriz se fundamenta en dos dimensiones clave: la posición competitiva y el crecimiento del mercado (o industria). Según el análisis del macro y microentorno se ha observado que la industria automotriz presenta un crecimiento anual en China. Las estrategias más adecuadas para empresas en este cuadrante son: i) continuar enfocándose en la penetración y desarrollo de mercados, y ii) el desarrollo de productos. También se recomiendan estrategias de integración hacia atrás, hacia adelante y horizontal, dependiendo de los recursos disponibles. Las empresas en este cuadrante pueden aprovechar las oportunidades externas y asumir riesgos de manera decidida, además de liderar el desarrollo de productos ecológicos y la conservación del medio ambiente (David, 2013). En la siguiente figura detallan las estrategias según la matriz de estrategia principal.

Figura 22

Matriz de Estrategia Principal



Nota: Adaptado de David, 2013.

4.5 Matriz Cuantitativa de la Planificación Estratégica (CPE)

La Matriz CPE es una herramienta analítica que permite identificar objetivamente las estrategias alternativas más adecuadas, basándose en los factores críticos internos y externos previamente identificados. Busca proporcionar un enfoque estructurado para priorizar estrategias, tomando en cuenta su atractivo y alineación con los objetivos de la organización. Entre los componentes fundamentales de la MPEC se encuentran las alternativas estratégicas, obtenidas a partir del análisis FODA; los factores clave, con sus respectivas ponderaciones, derivadas de las matrices EFE y EFI, y las puntuaciones del grado de atractivo (PA), que

reflejan la conveniencia de cada estrategia en función de los factores identificados. Asimismo, se calculan las puntuaciones totales del grado de atractivo (PTA), las cuales resultan de multiplicar las ponderaciones por las PA. Finalmente, se obtiene la suma total de las puntuaciones, que permite comparar y priorizar las estrategias (David, 2013).

Para evaluar el grado de atractivo, se utiliza una escala que abarca desde 1 hasta 4, donde 1 representa una estrategia no atractiva, 2 es poco atractiva, 3 es razonablemente atractiva y 4 es muy atractiva, escala que facilita una valoración precisa y objetiva de cada alternativa estratégica. En el anexo 2 se presenta el detalle de las 16 estrategias según el análisis FODA cruzado. Luego de calificar y ponderar las estrategias propuestas (ver anexo 3), se concluye que 9 de ellas destacan por sus altas calificaciones ponderadas. Estas estrategias, consideradas prioritarias por su relevancia y potencial impacto, se presentan detalladamente en el anexo 4.

5. Estrategia competitiva y de mercado

5.1 Estrategia competitiva

Según el modelo de las estrategias genéricas de Porter (1980), Luxe Volt Motors adopta una estrategia de enfoque con diferenciación, orientada al segmento *premium* del mercado chino de VE en las ciudades de Beijing, Shanghai y Shenzhen. Esta estrategia implica concentrarse en un nicho de mercado conformado por consumidores de alto poder adquisitivo, que valoran productos con diseño exclusivo, tecnología de vanguardia, sostenibilidad y atención personalizada. La estrategia de enfoque se centra en atender las necesidades específicas de este segmento selecto, con propuestas de valor altamente personalizadas. Por tanto, la estrategia competitiva de Luxe Volt Motors no se basa en competir por precio, sino en ofrecer un producto diferenciado y exclusivo, dirigido a un segmento claramente definido del mercado, generando fidelidad y posicionamiento de marca en la categoría de lujo sostenible.

5.2 Estrategia de mercado

La estrategia de crecimiento seleccionada es la penetración de mercado dentro del segmento *premium* para aumentar la cuota de participación de Luxe Volt Motors en el mercado de VE de alta gama en China. Esta estrategia se implementará sin abandonar el enfoque diferenciado, es decir, manteniendo una propuesta de valor orientada a clientes de alto poder adquisitivo que valoran la exclusividad, la sostenibilidad y la tecnología de vanguardia.

6. Resumen del planeamiento estratégico

En el anexo 5 se presentan los principales lineamientos de la estrategia de enfoque adoptada por Luxe Volt Motors. Se destacan los objetivos estratégicos, las acciones clave y las ventajas competitivas que guiarán el desarrollo de los planes funcionales, asegurando la diferenciación en el segmento *premium* del mercado de VE en China.

CAPÍTULO VI. PLANES FUNCIONALES

1. Plan de Marketing

Para posicionar la marca de vehículos eléctricos *premium* de Luxe Volt Motors en el mercado chino, la empresa ha desarrollado un plan de marketing integral orientado a maximizar su alcance y atractivo dentro de un segmento altamente competitivo.

1.1 Objetivos

Lux Volt Motors busca consolidarse en el mercado chino de VE de alta gama mediante 3 objetivos clave de su plan de marketing: incrementar ventas, elevar la satisfacción del cliente y fortalecer el reconocimiento de marca. Para ello se realizará lo siguiente:

- Se proyecta incrementar las ventas desde 6,576 unidades en 2025 hasta 20,538 en 2029, que estará respaldado por el aumento progresivo de la capacidad productiva, la expansión comercial en ciudades Tier 1 y Tier 2, y políticas de precios y financiamiento orientadas a facilitar la adquisición de sus modelos premium.
- Se apunta a mejorar la satisfacción del cliente, elevando el índice CSAT del 80% al 94%. Para ello, se implementará un servicio postventa personalizado, con soporte técnico predictivo, experiencia digital optimizada y programas de fidelización que garanticen atención de alto nivel en todo el ciclo de vida del vehículo.
- Se busca reforzar el reconocimiento de marca, incrementando la recordación del 35% al 65%. La estrategia incluirá campañas de marketing emocional, alianzas con figuras influyentes, presencia digital en redes chinas y eventos exclusivos que posicionen a Lux Volt Motors como símbolo de tecnología, lujo y sostenibilidad.

Tabla 22

Objetivos del plan de Marketing

Objetivos del plan de Marketing	Indicador	2025	2026	2027	2028	2029
Incrementar las ventas	Cantidad de autos vendidos en unidades	6,576	8,976	12,003	15,798	20,538
Incrementar satisfacción del cliente	Índice de satisfacción del cliente (CSAT)	80%	85%	90%	92%	94%
Reforzar el reconocimiento de marca	Nivel de recordación de marca (%)	35%	40%	45%	50%	65%

Nota: Elaboración propia, 2025.

1.2 Acciones estratégicas

El diseño de estrategias de marketing para vehículos eléctricos *premium* debe enfocarse en la diferenciación y la innovación tecnológica (Kotler & Keller, 2021).

1.3 Estrategia de posicionamiento

La estrategia de posicionamiento de Luxe Volt Motors se ha diseñado siguiendo el enfoque del mantra de marcas establecido por Kotler y Keller (2016) y se muestra en la tabla 23. El eslogan que acompañará el logo de la marca será “Energy that transcends. Luxury that defines you”. El logo y el eslogan de Luxe Volt Motors se presentan en la figura 23.

Figura 23

Logo y eslogan referenciales de Luxe Volt Motors



Nota: Elaboración propia, 2025.

Tabla 23

Posicionamiento de Luxe Volt Motors

Elemento	Definición	Aplicación
Mantra de marca	Eslogan interno que resume la esencia y propósito de la marca en pocas palabras.	"Energía que trasciende. Lujo que te define." Refleja la innovación en energía sostenible y la personalización del lujo
Paridad / Diferenciación	Factores en los que la marca es similar a la competencia (paridad) y en qué aspectos se distingue (diferenciación).	Paridad: Tecnología de conducción autónoma y baterías de alta densidad . Diferenciación: Personalización extrema, diseño exclusivo y servicios postventa <i>premium</i> .
Justificadores	Razones tangibles e intangibles que respaldan la propuesta de valor de la marca.	Innovación tecnológica líder en baterías y conducción autónoma. Compromiso con la sostenibilidad y uso de materiales reciclables. Experiencia de cliente <i>premium</i> , desde la compra hasta el servicio postventa.
Valores estilo de vida	Conceptos y principios que reflejan la identidad de la marca y con los que los clientes se identifican.	Estilo de vida moderno, sofisticado y consciente del medio ambiente. Aspiración a un futuro tecnológico y sostenible. Estatus y prestigio asociados con la posesión de un vehículo de lujo innovador.
Propiedades de ejecución o identidad visual	Elementos visuales y de diseño que crean reconocimiento de marca.	Diseño minimalista y futurista en vehículos y materiales de comunicación. Uso de colores neutros y modernos (blanco, negro, gris) con toques de verde para resaltar la sostenibilidad.
Cliente objetivo	Perfil del consumidor al que se dirige la marca.	Hombres y mujeres de 35-54 años, con alto poder adquisitivo, residentes en Beijing, Shanghai y Shenzhen. Consumidores conscientes del medio ambiente, interesados en tecnología y diseño de vanguardia. Empresarios y profesionales que buscan estatus y exclusividad.
Visión global	Enfoque estratégico a largo plazo y expansión internacional.	Ser reconocida como líder en vehículos eléctricos de lujo a nivel mundial para 2030. Expandirse a mercados clave como Europa y América del Norte, manteniendo un enfoque en innovación y sostenibilidad. Contribuir a la transición global hacia la movilidad sostenible.

Nota: Adaptado de David, 2013.

1.4 Estrategia de segmentación

La empresa deberá centrarse en el segmento Business to Customer (B2C). Para una segmentación de mercado efectiva, se emplearán 4 criterios clave: geográfico, demográfico, psicográfico y conductual, permitiendo así una estrategia más precisa y orientada a las necesidades del consumidor.

- **Segmento geográfico**
 - Beijing. Capital política y cultural de China, con concentración de profesionales de alto poder adquisitivo y políticas gubernamentales que fomentan el uso de VE.
 - Shanghái. Centro financiero y económico, con una infraestructura de carga avanzada y una población que valora el lujo y la innovación.
 - Shenzhen. Ciudad tecnológica y sede de empresas líderes en innovación, con una alta adopción de VE y una cultura orientada a la sostenibilidad.
- **Segmento demográfico**
 - Edad. 35-54 años, profesionales establecidos que buscan un vehículo que refleje su éxito y estatus.
 - Ingresos. NSE, con ingresos anuales superiores a ¥ 500,000, capaces de pagar un vehículo *premium*.
 - Educación. Profesionales con estudios superiores, que valoran la tecnología y la innovación.
 - Ocupación. Ejecutivos, empresarios y líderes de opinión que buscan un vehículo que combine lujo, rendimiento y sostenibilidad.
- **Segmento psicográfico**
 - Estilo de vida. Urbanos y modernos, que buscan productos que se alineen con su estilo de vida activo y tecnológico.
 - Valores. Preocupados por el medio ambiente y la sostenibilidad, pero sin sacrificar el lujo y el rendimiento.
 - Personalidad. Consumidores que buscan diferenciarse y valoran la exclusividad y el diseño innovador.
 - Aspiraciones. Desean un futuro más sostenible y buscan productos que reflejen su éxito personal y su compromiso con la innovación.
- **Segmento conductual**
 - Beneficios buscados. Alto rendimiento, autonomía, diseño exclusivo y servicios postventa *premium*.

- Frecuencia de uso. Uso diario para desplazamientos urbanos y viajes ocasionales, con una alta exigencia en términos de confort y tecnología.
- Lealtad a la marca. Consumidores dispuestos a pagar una prima por marcas *premium* y exclusivas, con un alto nivel de fidelidad si la experiencia de compra y postventa es satisfactoria.
- Ocasiones de compra. Adquisición de un nuevo vehículo por renovación o deseo de innovación, especialmente en momentos clave como promociones laborales o cambios en el estilo de vida.
- Actitud hacia la marca. Consumidores que valoran la innovación y están dispuestos a probar nuevas tecnologías, siempre que estas ofrezcan un valor tangible y diferenciado.

1.5 Estrategia de marketing mix

1.5.1 Estrategia de producto

El Luxe Volt Spectra GT será un sedán de lujo 100% eléctrico diseñado para competir directamente con modelos como el Porsche Taycan, Tesla Model S y Nio ET7. Destaca por su combinación de alto rendimiento, tecnología avanzada y lujo sostenible.

- **Características técnicas**

- Motorización: Dual Motor AWD con 760 HP (567 kW) y aceleración de 0 a 100 km/h en 2.9 segundos.
- Batería: 120 kWh de capacidad con tecnología de carga ultra rápida de 800V.
- Autonomía: hasta 720 km (ciclo CLTC, optimizado para China).
- Plataforma: Arquitectura modular con centro de gravedad Ultra bajo para mayor estabilidad.

- **Exterior**

- Diseño aerodinámico con coeficiente de resistencia de 0.21 Cd.
- Colores *premium*: negro ónix, azul cobalto, blanco perla, rojo rubí y gris titanio.
- Faros LED Matrix con tecnología adaptativa y luces diurnas envolventes.
- Puertas sin manijas visibles con apertura táctil y asistencia electrónica.
- Llantas: Rines de 21 pulgadas en aleación forjada con neumáticos de alto rendimiento.

- **Interior**

- Asientos deportivos de cuero Nappa con ajuste eléctrico de 18 posiciones, calefacción, ventilación y masaje.
- Iluminación ambiental LED con 64 configuraciones de color.
- Pantalla curva OLED de 15 pulgadas con resolución 4K y sistema de inteligencia artificial integrada.

- Volante con controles hápticos y ajuste automático según modo de conducción.
- Sistema de sonido envolvente de 20 altavoces Bang & Olufsen con cancelación activa de ruido.
- **Tecnología y conectividad**
 - Sistema operativo Luxe OS con actualizaciones OTA (Over-the-Air).
 - Conectividad 5G, Apple Car Play, Android Auto y proyección AR en el parabrisas.
 - Asistente virtual con IA (Luxe AI) con comandos de voz y aprendizaje adaptativo.
 - Cámara de visión 360° con modo de estacionamiento autónomo.
- **Seguridad y sostenibilidad**
 - Sistema avanzado de conducción autónoma (nivel 3) con sensores LiDAR y radar 4D.
 - Estructura reforzada con fibra de carbono para reducir peso sin comprometer seguridad.
 - Materiales reciclados y veganos en asientos y paneles interiores.
 - Sistema de regeneración de energía optimizado para mejorar eficiencia.
 - Frenos de cerámica de alto desempeño con recuperación de energía.
- **Accesorios y opciones**
 - Techo panorámico electro cromático con ajuste de opacidad.
 - Modo Performance+ que desbloquea mayor potencia para uso en pista.
 - Sistema de suspensión neumática adaptativa con cuatro configuraciones de altura.
 - Llave digital con reconocimiento facial y acceso mediante smartwatch.

Figura 24

Modelo de auto Spectra GT



Nota: Elaboración propia, 2025.

El modelo Luxe Volt Spectra GT ofrece amplias opciones de personalización, permitiendo a los clientes configurar sus vehículos según sus gustos y necesidades. A través de su plataforma

en línea Design Luxury Studio, los usuarios pueden seleccionar el color de la carrocería, el diseño del interior y el tipo de llantas, individualizar el sistema de navegación, garantizando así una experiencia única y ajustada a sus preferencias. Además, el vehículo mantiene una garantía extendida en sus vehículos, beneficio que agrega valor a la oferta y debe conservarse. En cuanto al servicio postventa y la atención al cliente, es fundamental garantizar una experiencia óptima para fortalecer la fidelización y satisfacción del usuario. La instalación de la estación de carga domiciliaria para los VE debe ser gratuita y ejecutada de manera eficiente, así como brindar soporte continuo en las actualizaciones de *software* y asegurar el adecuado mantenimiento de la red de estaciones de carga, ampliando su cobertura.

1.5.2 Estrategia de precio

Para la estrategia de precio se parte de los precios actuales de las marcas Nio (modelo ET7), Xpeng (modelo G9) y Aito (modelo M9). En 2024, en China, el precio del Modelo Han EV, sedán de gama alta de Nio era de US\$ 70,000 con tendencia a disminuir. Para competir en este mercado, y contemplando que la principal barrera para adquirir VE es el precio de venta, se proyecta un precio de introducción de US\$ 65,000 en China para el Luxe Spectre GT en preventa para generar interés e intención de compra del segmento objetivo. A medida que se incremente la participación de mercado, el precio se elevará hasta US\$ 71,000 en 2029.

1.5.3 Estrategia de plaza

La estrategia de plaza de Luxe Volt Motors se detalla en la tabla 24.

Tabla 24

Plaza Luxe Volt Motors por ciudad

		Beijing	Shanghái	Shenzhen
Canales de distribución	<i>Showroom</i> exclusivo	Ubicado en el distrito de Chaoyang, cerca de zonas comerciales y financieras	Ubicado en el distrito de Pudong, cerca del centro financiero	Ubicado en el distrito de Nanshan, cerca de zonas tecnológicas y financieras
	Concesionarios multimarca	Alianzas con concesionarios premium en áreas como Wangjing y CBD	Alianzas con concesionarios <i>premium</i> en áreas como Xuhui y Jing'an	Alianzas con concesionarios <i>premium</i> en áreas como Futian y Luohu
Logística	Centro de distribución	Ubicado en las afueras de Beijing (Tongzhou) para reducir tiempos de entrega	Ubicado en las afueras de Shanghái (Jiading) para optimizar la logística	Ubicado en las afueras de Shenzhen (Longgang) para optimizar la logística
	Transporte especializado	Uso de camiones eléctricos para el transporte de vehículos dentro de la ciudad	Uso de barcazas para el transporte de vehículos a través del río Huangpu	Uso de camiones eléctricos para el transporte de vehículos dentro de la ciudad
Experiencia del cliente	<i>Showroom</i> de experiencia	Diseño moderno con zonas interactivas y personalización en vivo	Diseño futurista con tecnología de realidad aumentada para personalización	Diseño minimalista con zonas interactivas y personalización en vivo
	Pruebas de manejo	Rutas urbanas que incluyen el CBD y zonas residenciales de alto nivel	Rutas que incluyen el Bund y zonas residenciales de lujo	Rutas urbanas que incluyen el centro financiero y zonas residenciales de alto nivel
Infraestructura de carga	Estaciones de carga propias	Instalación en el <i>showroom</i> y en centros comerciales como Sanlitun	Instalación en el <i>showroom</i> y en centros comerciales como Nanjing Road	Instalación en el <i>showroom</i> y en centros comerciales como COCO Park
	Alianzas con redes de carga	Colaboración con State Grid para cubrir zonas de carga	Colaboración con TELD para cubrir zonas de carga	Colaboración con State Grid para cubrir zonas de carga
Servicio postventa	Centro de servicio exclusivo	Ubicado en el distrito de Haidian, cerca de zonas tecnológicas	Ubicado en el distrito de Minhang, cerca de zonas industriales	Ubicado en el distrito de Bao'an, cerca de zonas industriales
	Mantenimiento predictivo	Monitoreo remoto para clientes en zonas urbanas y suburbanas	Monitoreo remoto para clientes en zonas urbanas y suburbanas	Monitoreo remoto para clientes en zonas urbanas y suburbanas

Nota: Elaboración propia, 2025.

1.5.4 Estrategia de promoción

La estrategia de promoción debe centrarse en fortalecer la presencia de la marca en canales digitales, implementando estrategias de comunicación dirigidas específicamente al público objetivo: personas de alto NSE, con un fuerte interés en la sostenibilidad ambiental. Así, se priorizarán acciones de marketing *Below The Line* (BTL) sobre *Above The Line* (ATL). Es clave afianzar alianzas estratégicas con eventos y ferias dedicadas a la concientización ambiental, lo que permitirá destacar los beneficios del vehículo y reforzar su posicionamiento en este segmento.

Por otro lado, resulta estratégico comunicar la marca en estaciones de carga y centros comerciales, donde la afluencia de potenciales clientes es significativa. A continuación, se presentan algunas de las tácticas clave dentro de la estrategia de promoción:

- **Presencia digital y redes sociales.** Dado el perfil del público objetivo, es esencial mantener una fuerte presencia en plataformas digitales buscando generar recordación de marca y captar *leads* a través de estos medios, con el fin de convertirlos en ventas efectivas.
- **Experiencia del cliente y eventos.** Se promoverá la marca en ferias de la industria automotriz y en los salones de tiendas multimarca, facilitando la interacción directa de los clientes con los vehículos y resaltando su propuesta de valor. Acercarse a los potenciales compradores permitirá incrementar el reconocimiento de la empresa.
- **Venta directa.** Es fundamental fortalecer al equipo comercial mediante capacitaciones continuas, asegurando que puedan transmitir eficazmente los beneficios de los productos y la marca. Para potenciar los resultados, se implementará un plan de incentivos y reconocimiento, premiando trimestralmente a los vendedores con mejor desempeño, fomentando así la competitividad y el incremento de ventas.

1.5.5 Estrategia de experiencia del cliente

Uno de los principales objetivos de marketing de Luxe Volt Motors es garantizar una experiencia excepcional para sus clientes, ya que esto contribuirá a fortalecer su relación con la marca, aumentar la intención de recompra y potenciar las recomendaciones. En este contexto, se ha desarrollado la siguiente estrategia enfocada en la experiencia del cliente:

- **Diseño de un programa de voz del cliente.** Permitirá recabar indicadores de experiencia, desde la relación general con la marca hasta experiencias transaccionales por punto de contacto: venta, posventa, mantenimiento, y empleo del canal telefónico y digital. Esta información se obtendrá a partir de datos estructurados (encuestas en línea a clientes) y de datos no estructurados (escucha de redes sociales).

- **Diseño de un programa de *benchmark* de experiencia del cliente.** Permitirá determinar las fortalezas y las debilidades de la marca respecto de los competidores identificados como fabricantes de VE.

A partir de ambas fuentes de información sobre la experiencia del cliente se implementarán acciones estratégicas para optimizar sus *customer journeys*, lo que fortalecerá la fidelización y el vínculo emocional con la marca, y permitirá diferenciarse de la competencia a través de un servicio y una experiencia superiores.

1.6 Presupuesto

El presupuesto del plan de Marketing deriva directamente de las acciones estratégicas propuestas en el presente plan, realizándose una proyección presupuestal para el periodo considerado (2025–2029). Este presupuesto distribuye los recursos económicos para ejecutar las acciones definidas en el plan de Marketing. Así, cada línea presupuestal responde a una acción específica orientada a cumplir con los objetivos estratégicos, como el incremento de ventas, la mejora de la satisfacción del cliente, o el posicionamiento de marca. Las acciones previstas son campañas de publicidad ATL (televisión y radio), estrategias digitales en plataformas como WeChat y Baidu, colaboraciones con *influencers* del segmento de lujo, generación de contenido interactivo, eventos VIP de *test drivers*, fidelización mediante CRM personalizado, ambientación de *showrooms* y programas de voz del cliente. Todas estas actividades buscan una conexión efectiva con el público objetivo y potenciar la presencia de la marca en el competitivo mercado chino de VE de alta gama. En la tabla 25 se presenta el presupuesto detallado de marketing para los primeros años de operación en las 3 ciudades.

Tabla 25*Presupuesto de Marketing (en miles de dólares)*

	2025	2026	2027	2028	2029
Campaña de publicidad ATL (televisión y radio)	3,000	3,300	3,400	3,500	3,600
Publicidad digital (Weibo, WeChat, Baidu Ads)	2,800	3,000	3,300	3,600	4,000
<i>Influencers</i> / KOL autos de lujo	2,200	2,500	2,700	2,900	3,000
Producción de contenido (videos, IA interactiva)	1,500	1,600	1,800	2,000	2,100
SEO / Marketing en JD.com y Tmall	1,200	1,400	1,500	1,600	1,700
Organización de <i>test drivers</i> y eventos VIP	2,800	3,100	3,400	3,800	4,200
Fidelización y CRM personalizado	1,000	1,100	1,300	1,400	1,600
<i>Merchandising</i> y ambientación de <i>showrooms</i>	1,800	2,000	2,100	2,200	2,300
Campaña de publicidad en BTL (pauta en redes sociales, eventos y <i>community manager</i>)	1,500	1,600	1,800	2,000	2,200
Diseño y mantenimiento de programa de voz del cliente (mediciones de NPS y satisfacción de cliente)	800	900	1,000	1,200	1,300
Desarrollo de investigación de mercados (estudios de imagen y posicionamiento, necesidades, usos y actitudes, pre test / post test publicitario)	900	1,000	1,200	1,400	1,600
Total	19,500	21,500	24,600	27,600	29,600

Nota: Elaboración propia, 2025.

2. Plan de Operaciones

Luxe Volt Motors establece un plan de Operaciones alineado con sus objetivos estratégicos de expansión y aumento de ventas en China, que prioriza la mejora continua de la calidad y la eficiencia, la optimización de los costos operativos y el incremento de la productividad. Al mismo tiempo, la compañía se compromete a cumplir rigurosamente con las regulaciones vigentes en China, incorporando la sostenibilidad como un pilar central de sus operaciones. Además, se hará énfasis en brindar una experiencia de cliente de excelencia para reforzar el posicionamiento de la marca en el mercado local. A continuación, se detallan los objetivos y estrategias operativas dentro del plan estratégico para su ingreso al mercado de las ciudades de Beijing, Shanghái y Shenzhen en China.

2.1 Objetivos

En la tabla 26 se expresan los objetivos de operaciones que serán parte del plan estratégico 2025-2029 del mercado de las ciudades Beijing, Shanghái, y Shenzhen en China.

Tabla 26*Objetivos del plan de Operaciones*

Objetivo	Indicador	2025	2026	2027	2028	2029
Optimizar la eficiencia productiva	Reducción del tiempo de producción	-10%	-13%	-15%	-18%	-20%
Mejorar el control de calidad del producto	Tasa de defectos en línea de producción (% de und con falla detectada antes de la entrega)	6%	6%	5%	4%	3%
Potenciar el área I+D	Inversión en innovación (% sobre ventas)	1%	1.5%	2%	3%	4%

Nota: Elaboración propia, 2025.

2.2 Acciones estratégicas

Según Porter (2008), las acciones estratégicas en la industria automotriz de alta gama deben enfocarse en la diferenciación a través de la innovación tecnológica, alianzas estratégicas y eficiencia en la producción para lograr una ventaja competitiva sostenible.

2.2.1 Estrategia de planificación de la demanda

Luxe Volt Motors contará inicialmente con una planta de 9,000 unidades anuales, suficiente para cubrir la demanda hasta 2026 (8,976 vehículos). Paralelamente, se construirá una nueva planta con capacidad para 24,000 unidades, cuya inversión es de US\$ 200 millones, estimación realizada luego de comparar con la implementación de la planta de Tesla en Shanghái. Esta nueva instalación, operativa en 2027(ver anexo 6), permitirá ofrecer un producto *premium* con alto valor agregado, acorde con las expectativas del mercado objetivo.

Para asegurar una gestión eficiente de la demanda en el mercado chino, Luxe Volt Motors implementará un enfoque basado en el análisis de datos y proyecciones de mercado. Se utilizarán modelos de IA y big data para prever tendencias de consumo, identificar preferencias de los clientes y ajustar la producción en función de la demanda real. Además, se establecerán alianzas estratégicas con concesionarios *premium* y plataformas de comercio electrónico para mejorar la captación de clientes y la distribución. Se incorporarán esquemas de preventa y reservas personalizadas, permitiendo a los consumidores configurar sus vehículos antes de la producción, optimizando así los niveles de inventario y reduciendo costos de almacenamiento.

2.2.2 Estrategia de localización

Para competir en el exigente mercado chino, la marca priorizará una estrategia de localización que equilibre eficiencia operativa y cercanía con el cliente mediante las siguientes acciones:

- **Producción y ensamblaje en China.** Establecimiento de una planta de ensamblaje en una zona estratégica como Shanghái o Shenzhen, donde se concentran proveedores tecnológicos y de baterías para reducir costos logísticos y tiempos de entrega.
- **Red de distribución y servicio postventa.** Se implementará una red de *showrooms* de experiencia en ciudades clave como Beijing, Shanghái, y Shenzhen, donde los clientes podrán probar los vehículos y personalizarlos. Además, se establecerán centros de servicio exclusivos para el mantenimiento y actualización de *software*.
- **Colaboraciones con proveedores locales.** Se trabajará con empresas chinas especializadas en baterías y tecnología de carga ultrarrápida para garantizar un abastecimiento eficiente y adaptado a la normativa local.

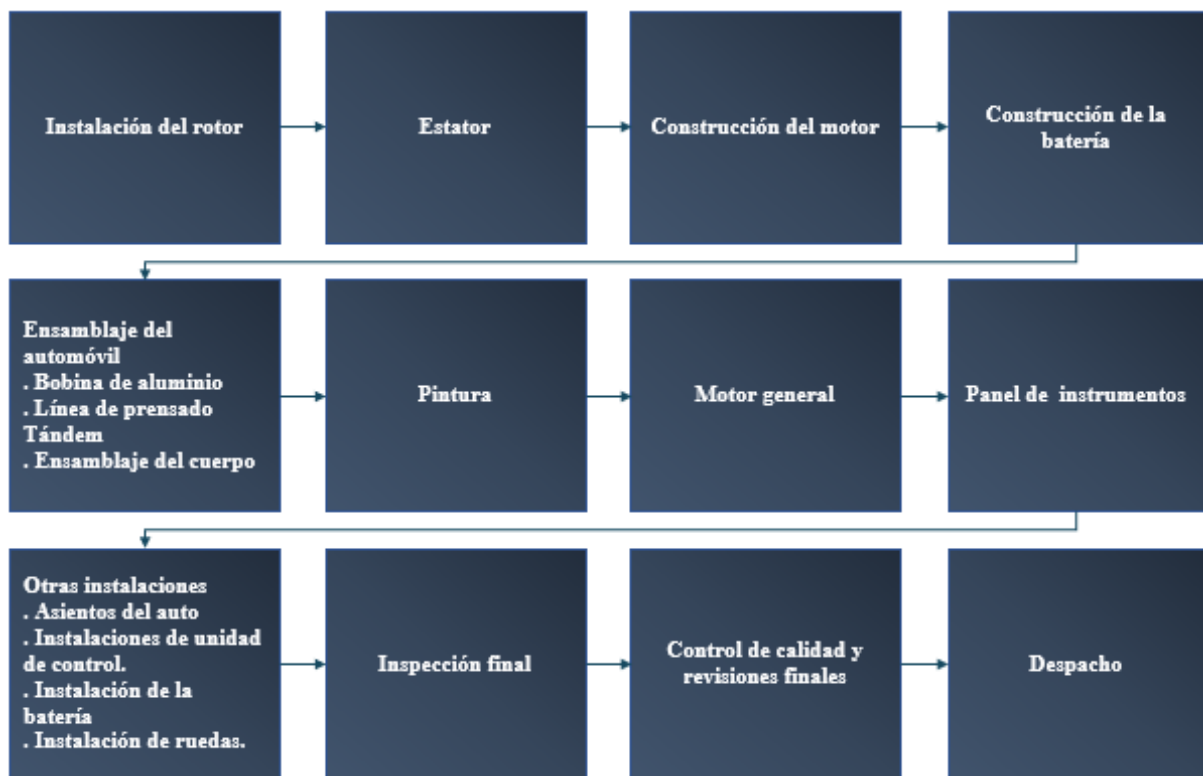
2.2.3 Estrategia de reingeniería de los procesos, métricas de calidad y especialización

Luxe Volt Motors aplicará un enfoque de mejora continua en sus procesos de manufactura, servicio y postventa. Las estrategias clave incluyen:

- **Optimización de la cadena de suministro.** Uso de metodologías Lean Manufacturing y Six Sigma para minimizar desperdicios y mejorar la eficiencia en la producción.
- **Digitalización y automatización.** Implementación de Industria 4.0, con el uso de robots, sensores inteligentes e IoT en las líneas de ensamblaje para maximizar la precisión y reducir defectos.
- **Control de calidad y certificaciones.** Se establecerán métricas rigurosas alineadas con los estándares chinos y globales, asegurando la excelencia en cada vehículo. Se buscarán certificaciones ISO y homologaciones nacionales para garantizar la seguridad y confiabilidad del producto.

Figura 25

Diagrama de distribución



Nota: Elaboración propia, 2025.

La figura 25 presenta el diagrama de distribución del proceso de fabricación y ensamblaje de un VE. Se observa una secuencia lógica de producción, dividida en varias etapas clave:

- **Fabricación del sistema de propulsión**
 - Se inicia con la instalación del rotor, seguido de la construcción del estator y el motor.
 - En paralelo, se construye la batería, esencial para el funcionamiento del VE

- **Estructura y ensamblaje del automóvil**
 - Se ensamblan componentes como la bobina de aluminio, las líneas de prensado Tándem y el ensamblaje del cuerpo.
 - Posteriormente, se realiza el proceso de pintura para la carrocería.
 - Luego, se instala el motor general y el panel de instrumentos.
- **Instalaciones adicionales**
 - Se incluyen elementos como asientos del auto, parabrisas, unidades de control, batería y ruedas.
- **Verificación y despacho**
 - Se efectúa una inspección final.
 - Se realizan controles de calidad y revisiones finales para garantizar que el vehículo cumpla con los estándares.
 - Finalmente, el vehículo es enviado a despacho para su distribución.

2.3 Costos fijos y variables

El costo de ventas de Lux Volt Motor está constituido principalmente por los costos variables asociados a su manufactura. Gracias a las economías de escala y efectos de aprendizaje acumulativo, el costo unitario se reduce de US\$ 52,000 en 2025 a US\$ 50,970 en 2029, lo que permite moderar el crecimiento del costo total a pesar del incremento en volumen de producción. Como referencia, el costo total de producir 6,576 unidades en 2025 asciende a aproximadamente US\$ 342 millones, mientras que en 2029, la producción de 20,538 unidades implica un costo de alrededor de US\$ 1,046 millones.

Los gastos operativos totales comprenden tanto los costos fijos base como las asignaciones presupuestarias de los planes estratégicos funcionales. Los costos fijos ascienden a US\$ 38 millones en 2025 (ver anexo 7) y crecen progresivamente según la expansión de capacidades, particularmente con la entrada en operación de una nueva planta en 2027. Estos gastos, de naturaleza estructural, están asociados a personal administrativo, oficinas, servicios generales y seguros. Adicionalmente, los planes estratégicos contemplan inversiones anuales que oscilan entre US\$ 47.3 millones y US\$ 60.5 millones, orientadas al crecimiento sostenible del negocio. Estas incluyen acciones en marketing (campañas de posicionamiento en ciudades clave y fortalecimiento de la experiencia de cliente), operaciones (automatización, eficiencia y control de calidad), sostenibilidad (reducción de huella de carbono y reciclaje de baterías) y gestión del talento (formación y atracción de personal especializado). El detalle de estos gastos se encuentra en los presupuestos correspondientes a cada área funcional.

2.4 Presupuesto

El presupuesto del plan de Operaciones busca distribuir los recursos económicos de manera estratégica para cumplir con los objetivos que se centran en mejorar la calidad y la eficiencia, optimizar costos y aumentar la productividad. En función de estos criterios, en la tabla 27 se presenta el presupuesto de Operaciones correspondiente a los 5 años de actividad en China.

Tabla 27*Presupuesto del plan de Operaciones (en miles de dólares)*

Área estratégica	Acción o iniciativa	2025	2026	2027	2028	2029
Automatización	Implementar línea de ensamblaje automatizada	4,000	2,000	0	0	0
Capacitación	Programa de entrenamiento técnico y cultura Lean	1,500	1,800	2,500	2,300	2,500
Ingeniería de procesos	Consultoría para rediseño de <i>layout</i> de planta inicial	1,500	0	0	0	0
Digitalización	Implementar ERP y trazabilidad de componentes	2,500	1,000	1,500	1,300	1,200
Control de calidad	Sistema de pruebas automatizadas con robótica	2,000	2,000	3,000	2,500	2,000
Optimización de procesos	Mejora continua con células de manufactura flexibles	1,500	1,200	2,000	1,800	2,500
Cadena de suministro	Integrar proveedor local de baterías	3,500	2,000	0	1,000	0
Eficiencia energética	Instalación de paneles solares en planta	3,200	1,900	0	0	0
Logística	Construcción de hub de distribución en Shenzhen	0	4,000	2,500	0	0
I+D	Desarrollo de nuevo modelo con autonomía >800 km	0	2,500	5,000	3,500	8,000
Innovación en materiales	Cambio a chasis de fibra de carbono	0	1,500	3,000	2,500	4,000
Costo total del plan de operaciones (US\$ miles)		19,700	19,900	19,500	14,900	20,200

Nota: Elaboración propia, 2025.

Se consideraron los siguientes conceptos en el presupuesto de Operaciones:

- **Automatización.** Se implementará una línea de ensamblaje automatizada que permita escalar rápidamente la producción y asegurar calidad constante; esto es esencial para un VE de lujo, donde la precisión en ensamblaje impacta en la percepción del cliente.
- **Capacitación.** Se desarrollará un programa de entrenamiento técnico y cultura Lean para entrenar al personal desde el inicio en metodologías Lean y operación de tecnologías avanzadas lo que asegura eficiencia, evita desperdicios y genera una cultura productiva.
- **Ingeniería de procesos.** Se contratará a una empresa de consultoría para rediseñar el *layout* de la planta y optimizar flujos, reducir tiempos muertos y facilitar futuras expansiones. Esta estrategia es ideal antes de escalar producción, por lo que dicha inversión se realizarán en el 2025.
- **Digitalización.** Se implementará un ERP y trazabilidad de componentes. Al implementar un sistema de ERP moderno con trazabilidad garantiza control total sobre insumos críticos (como batería) y permite tomar decisiones basadas en datos.
- **Eficiencia energética.** La estrategia es instalar paneles solares en planta con una inversión de US\$ 4.2 millones, disminuyendo la dependencia energética de la red, lo que reduce la huella de carbono y refuerza el compromiso sostenible de la marca, un diferenciador clave en VE de alta gama.
- **Cadena de suministro.** Integrar un proveedor local de baterías para disminuir costos logísticos y tiempos de entrega, además de mitigar los riesgos de desabastecimiento. Con esto se integra valor local y se mejoran los márgenes.
- **Escalamiento.** Ampliación de líneas de ensamblaje para más de 24,000 unidades con una inversión de US\$ 6 millones, necesarios para alcanzar la meta de producción intermedia. Con esto se aumenta la capacidad instalada y se reducen los tiempos de fabricación por unidad.
- **Logística.** Construcción de un hub de distribución en Shenzhen, con una inversión de US\$ 6.5 millones para mejorar la eficiencia de entregas en una de las ciudades objetivo. Con esto se reducen los tiempos y costos de distribución, además de mejorar la experiencia del cliente final.
- **I+D.** Desarrollo del nuevo modelo con autonomía de más de 800 km, con una inversión de US\$ 13 millones hasta el 2029. Aumentar la autonomía es vital para competir con Tesla o Nio, entre otros. Es crucial el desarrollo de un nuevo modelo que afianzaría el liderazgo en innovación.

- **Innovación en materiales.** Cambio a chasis de fibra de carbono con una inversión de US\$ 7 millones, que permite reducir el peso total de vehículo, mejora la eficiencia energética y refuerza la percepción de lujo y tecnología avanzada.
- **Control de calidad.** Sistema de pruebas automatizadas para asegurar el estándar de calidad *premium*, lo que disminuye las devoluciones y mejora la confiabilidad percibida, clave en la etapa de consolidación.

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

3. Plan de Recursos Humanos

La organización ha formulado sus planes operativos para elevar la eficiencia en todos los niveles, desde la gestión de los procesos internos hasta la atención al cliente. En este mismo sentido, el plan de Recursos Humanos se ha concebido para mantener un clima laboral óptimo e incentivar al talento más calificado, de modo que el personal trabaje con eficacia y desarrolle un fuerte sentido de pertenencia hacia la empresa.

3.1 Objetivo

El área de Recursos Humanos tiene la misión de planificar, organizar, desarrollar, coordinar y supervisar estrategias que optimicen el rendimiento del personal, con el propósito de atraer y fidelizar talento dentro de la organización (Chiavenato, 2009). A partir de este enfoque, se plantean los siguientes objetivos (ver tabla 28).

Tabla 28

Objetivos del plan de Recursos Humanos

Objetivo	Indicador	2025	2026	2027	2028	2029
Reducir la rotación de posiciones críticas	Plan de retención - Beneficios para los trabajadores sobre su banda salarial	13%	12.5%	12%	11%	10%
Incrementar la satisfacción de clima laboral	Satisfacción de colaboradores (%)	80%	81%	82%	83%	84%

Nota: Elaboración propia, 2025.

3.2 Acciones estratégicas

Las acciones estratégicas en el ámbito de los Recursos Humanos se refieren a un conjunto de decisiones y prácticas diseñadas para alinear la gestión del talento con los objetivos organizacionales, optimizando el desempeño y la competitividad de la empresa en su sector (Dessler, 2020). Estas iniciativas buscan atraer, desarrollar, motivar y retener a los colaboradores clave, asegurando una estructura organizativa eficiente y un clima laboral propicio para la innovación y el crecimiento. A partir de esta definición, se presentan las siguientes acciones estratégicas para el plan de Recursos Humanos de Luxe Volt Motors:

3.2.1 Atracción y retención del talento

- **Reclutamiento y selección.** Implementación de un proceso de selección basado en competencias clave, con enfoque en la experiencia en la industria automotriz y tecnológica.
- **Alianzas con instituciones.** Establecer alianzas con universidades y centros de investigación en China, como la Universidad de Tsinghua y la Universidad de Pekín, para identificar y reclutar talento joven en ingeniería eléctrica, tecnología de baterías y movilidad sostenible.
- **Incorporación de expertos internacionales.** Contratación de ingenieros y especialistas en I+D provenientes de mercados líderes en tecnología eléctrica.
 - Bono de retención del 15% sobre el salario base para ingenieros clave.
 - Acciones de la empresa como incentivo para empleados con más de 3 años en la compañía.
 - Subsidios de vivienda para atraer talento a Shenzhen y Shanghái, donde el costo de vida es alto.
- **Programa de movilidad interna.** Oportunidades de crecimiento en distintas áreas de la empresa para reducir la rotación de talento joven.

3.2.2 Desarrollo y capacitación

- Programas de formación continua. Creación de un centro de formación interno con cursos en IA aplicada a conducción autónoma, eficiencia energética y manufactura inteligente.
- Certificación en electromovilidad para técnicos y operarios de manufactura.
- Capacitación en *software* de análisis de datos y *machine learning* para ingenieros de producto.
- Convenios con Tesla China y CATL (proveedor de baterías) para certificación en sistemas avanzados de energía.
- Liderazgo empresarial para gerentes con enfoque en gestión ágil y trabajo colaborativo.

3.2.3 Motivación y clima organizacional

- Ambiente de innovación y trabajo flexible. Implementación de horarios híbridos para trabajadores administrativos y de I+D.
- Creación de un fondo de innovación interno donde los empleados puedan proponer proyectos y recibir financiamiento.
- Cobertura médica *premium* en hospitales privados.
- Programas de salud mental y *mindfulness* dentro de las oficinas.
- Beneficios de maternidad y paternidad ampliados, superando los estándares legales chinos.

3.3 Presupuesto

El presupuesto del plan de Recursos Humanos busca asignar de manera eficiente los recursos económicos disponibles para garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos en dicho plan. A continuación, se presenta la distribución del presupuesto en sus principales partidas.

- **Reclutamiento.** Es fundamental destinar recursos a la contratación de *head-hunters*, y participar en ferias laborales y plataformas de selección para cubrir posiciones clave dentro del negocio. Incluye campañas de contratación, evaluaciones, procesos de selección y *onboarding*. Es necesaria una alta inversión inicial para contratar a personal clave en producción, logística, soporte técnico y áreas administrativas, gastos que decrecen porque se consolidará el equipo base y disminuirá la rotación, demostrando una retención eficiente.
- **Capacitación.** En la empresa la formación continua de los colaboradores es prioridad. Se brinda formación técnica sobre ensamblajes, electrónica, *software* y automatización, y cursos de desarrollo personal y gerencial. En el 2025 se invertirán US\$ 4,000 por empleado, monto que disminuirá en el 2029 a US\$ 2,000 por empleado gracias a programas internos.
- **Salario y beneficios.** Esta partida cubre íntegramente los salarios y compensaciones de los trabajadores, sueldos base, bono, seguro salud, pensiones y otros incentivos. Se estima un salario promedio anual de US\$ 32,000 en 2025, aumentando a US\$ 35,000 en 2029 por especialización del personal y crecimiento de la empresa. El cálculo del salario promedio anual se presenta en el anexo 8.
- **Seguridad y salud ocupacional.** Dinero destinado a la adquisición de equipos de protección personal (EPP) para garantizar la seguridad de los trabajadores en el desempeño de sus funciones. Además, se invertirá en campañas y programas de prevención de riesgos, implementación de protocolos de seguridad, y programas de bienestar y ergonomía laboral durante el año. Los costos crecen con la cantidad de trabajadores y la necesidad de cumplir con normas estrictas. También se contempla la salud ocupacional de los trabajadores mediante la ejecución de encuestas de clima e identificación de potenciales riesgos psicosociales (ver tabla 29).

Tabla 29

Presupuesto del plan de Recursos Humanos (en miles de dólares)

	2025	2026	2027	2028	2029
Reclutamiento	600	200	450	400	350
Capacitación	900	1,200	1,050	1,200	1,200
Seguridad y salud	500	400	550	550	600
Salarios y beneficios	2,800	3,200	3,200	3,300	3,600
Costo total del plan de Recursos Humanos	4,800	5,000	5,250	5,450	5,750

Nota: Elaboración propia, 2025.

4. Plan de Responsabilidad Social Corporativa (RSC)

4.1 Objetivos

Luxe Volt Motors es una empresa comprometida con generar un impacto positivo en la comunidad. La venta de VE es un punto de partida para impulsar la transición energética a nivel global, considerando su efecto en el medio ambiente. Este plan establece líneas de acción en 5 pilares estratégicos, alineados con los objetivos de la empresa, con el propósito de mejorar la calidad de vida de las personas y reducir la huella ambiental de sus operaciones.

- **Reducción de emisiones.** La empresa se compromete a disminuir su huella de carbono al adoptar tecnologías más limpias y eficientes en sus procesos de fabricación y en el desempeño de sus vehículos. Al producir exclusivamente automóviles 100% eléctricos, se garantiza una reducción significativa del impacto ambiental tras su comercialización.
- **Fomento de la movilidad sostenible.** La empresa implementará un programa de concienciación sobre los beneficios de la movilidad eléctrica, destacando su eficiencia y menor impacto ambiental a comparación de los vehículos de combustión. Esta iniciativa estará alineada con la estrategia de marketing y tendrá un alcance que trascienda a los clientes, impactando positivamente en la comunidad.
- **Desarrollo de tecnologías limpias.** En coherencia con su compromiso ambiental, Luxe Volt Motors impulsará la innovación en tecnologías sostenibles para mejorar tanto la fabricación como el rendimiento de sus VE. Se desarrollarán baterías más eficientes y sistemas de carga más rápidos, asegurando altos estándares de calidad mediante auditorías internas y certificaciones ISO.
- **Compromiso con el medio ambiente.** Además del desarrollo de tecnologías limpias, la empresa adoptará prácticas sostenibles en su producción, priorizando el uso de materiales reciclables en sus vehículos y promoviendo el reciclaje y la gestión responsable de residuos.
- **Inclusión y diversidad.** El principal activo de la empresa es su equipo humano. Por ello, fomentará un entorno de trabajo inclusivo y diverso, con políticas de contratación equitativas y programas de formación para empleados de distintas procedencias, asegurando igualdad de oportunidades y desarrollo profesional.

En la tabla 30 se presentan los objetivos del plan de Responsabilidad Social Empresarial.

Tabla 30*Objetivos del plan de Responsabilidad Social Empresarial*

Objetivo	Indicador	2025	2026	2027	2028	2029
Reducción de Huella de carbono	Reducción anual del impacto por huella de carbono (%)	3%	4%	5%	6%	8%
Impulsar el empleo de energía sostenible a través de los vehículos	Incremento de clientes que adquieren vehículos totalmente eléctricos	5%	7%	10%	13%	15%

Nota: Elaboración propia, 2025.

4.2 Acciones estratégicas

- **Reducir la huella de carbono y promover el uso de energías renovables. (ODS 7: Energía asequible y no contaminante)**
 - Instalación de paneles solares y sistemas de energía eólica en las plantas de producción para el año 2025.
 - Transición al uso exclusivo de energía renovable en todas las operaciones para el 2029.
 - Colaboración con empresas energéticas chinas para garantizar que la electricidad utilizada por los vehículos provenga de fuentes renovables.
- **Fomentar la innovación en tecnologías limpias y sostenibles. (ODS 9: Industria, innovación e infraestructura)**
 - Inversión en I+D para mejorar la eficiencia de las baterías y desarrollar sistemas de carga ultrarrápida.
 - Colaboración con universidades y centros de investigación para impulsar la innovación en movilidad sostenible.
 - Desarrollo de tecnologías de conducción autónoma y conectividad inteligente para reducir el impacto ambiental.
- **Promover la movilidad sostenible en las ciudades chinas. (ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles)**
 - Campañas de concienciación sobre los beneficios de los VE y su impacto en la reducción de la contaminación urbana.
 - Colaboración con gobiernos locales para mejorar la infraestructura de carga en ciudades clave como Beijing, Shanghái y Shenzhen.
 - Participación en ferias y eventos de movilidad sostenible para promover la adopción de VE.
- **Implementar prácticas de producción sostenible y gestión responsable de residuos. (ODS 12: Producción y consumo responsables)**
 - Uso de materiales reciclados y biodegradables en la fabricación de componentes.

- Implementación de un programa de reciclaje de baterías usadas y reutilización de materiales.
- Reducción en residuos generados por unidad producida mediante la optimización de procesos y la adopción de prácticas de economía circular.
- **Contribuir a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. (ODS 13: Acción por el clima)**
 - Compromiso de neutralidad de carbono en las operaciones.
 - Implementación de tecnologías de captura de carbono en las plantas de producción.
 - Reducción en emisiones de CO2 por vehículo producido.
- **Promover el empleo local y condiciones laborales justas. (ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico)**
 - Creación de empleo local en las fábricas y centros de servicio.
 - Programas de capacitación en mecánica de VE para técnicos locales.
 - Implementación de políticas de igualdad salarial y no discriminación.

4.3 Presupuesto

El presupuesto del plan de Responsabilidad Social Empresarial tiene como objetivo asignar los recursos económicos para alcanzar los objetivos propuestos (ver tabla 29). A continuación, se detalla cada una de las partidas del presupuesto:

- **Ambiental.** Destacan iniciativas como la instalación de paneles solares, programas de reciclaje, certificaciones ambientales y proyectos de innovación ecológica, los cuales representan una parte significativa del presupuesto total.
- **Laboral y social.** Se priorizan la educación ambiental, la salud y bienestar laboral, la inclusión laboral y la formación en liderazgo sostenible.
- **Transparencia y ética empresarial.** Se contempla el fortalecimiento del cumplimiento normativo, la ética corporativa, auditorías internas y la publicación de informes ESG bajo estándares internacionales (GRI, SASB).

Tabla 31*Presupuesto del plan de Responsabilidad Social Empresarial (en miles de dólares)*

Concepto	2025	2026	2027	2028	2029
Instalación de paneles solares en plantas y concesionarios	600	664	750	844	1,000
Programa de reciclaje de baterías y residuos industriales	400	442	500	563	600
Certificaciones ISO 14001 y auditorías ambientales	300	332	400	450	400
Investigación en eficiencia energética e innovación ecológica	300	332	300	338	400
Programas de educación ambiental a clientes y colaboradores	200	221	250	281	400
Programas de salud ocupacional y bienestar laboral	300	332	400	450	500
Capacitación en sostenibilidad, liderazgo e innovación	250	277	300	338	400
Inclusión laboral (diversidad, género, discapacidad)	150	166	200	225	250
Proyectos comunitarios (convenios con universidades, educación)	200	221	200	225	250
Desarrollo e implementación del código de ética corporativa	200	221	250	281	300
Sistema de denuncias y cumplimiento normativo (<i>compliance</i>)	150	166	150	169	200
Auditorías internas y capacitaciones éticas periódicas	150	166	150	169	150
Publicación de informes ESG (GRI, SASB)	100	111	150	169	150
Costo total del plan de Sostenibilidad	3,300	3,650	4,000	4,500	5,000

Nota: Elaboración propia, 2025.

Este plan refuerza el compromiso de Luxe Volt Motors con la sostenibilidad, la innovación y la responsabilidad social en el mercado chino de VE de alta gama.

5. Plan de Finanzas

5.1 Objetivos

El Plan Financiero tiene como meta principal garantizar la sostenibilidad económica del proyecto de producción y venta de VE de lujo en Shanghái, Pekín y Shenzhen. Para ello, se asegurará la rentabilidad del negocio, al administrar eficientemente los recursos financieros y maximizar el valor para los accionistas, apoyándose en proyecciones realistas de ingresos, costos y flujos de caja.

Tabla 32*Objetivos del plan de Finanzas*

Objetivo	Indicador	2025	2026	2027	2028	2029
Incrementar el margen EBITDA	Margen de EBITDA	1%	3%	8%	15%	18%
Incrementar el retorno al accionista	Rentabilidad neta/Ventas	1%	5%	9%	14%	20%

Nota: Elaboración propia, 2025.

5.2 Acciones estratégicas

Para asegurar la sostenibilidad del negocio y generar valor económico se han definido las siguientes decisiones financieras clave:

- **Estructura de financiamiento óptima.** Se establece una combinación de 60% deuda y 40% capital propio, lo que permite un uso eficiente del apalancamiento financiero sin comprometer la solvencia del proyecto. Esta estructura contribuye a alcanzar un WACC competitivo de 7.83%, maximizando el valor para los accionistas.

- **Gestión eficiente de costos fijos.** A partir de 2028 se mantendrán los costos fijos por debajo del 11% de los ingresos anuales, alineándose con estándares de eficiencia del sector. Para ello, se adoptarán tecnologías de automatización, digitalización de procesos y la tercerización de actividades no estratégicas.
- **Política de reinversión de utilidades.** En 2029 se reinvertirá el 100% de las utilidades netas en la construcción de una nueva planta, fortaleciendo la capacidad operativa y el crecimiento a largo plazo.

5.3 Estimaciones del plan estratégico

Estas acciones, enmarcadas dentro del plan estratégico, buscan evidenciar el desempeño financiero proyectado del negocio bajo la implementación de estrategias clave como una política de precios *premium*, control de costos, y una estructura financiera eficiente en contraste con un escenario alternativo sin dichas estrategias. Para tal fin, se ha desarrollado un análisis integral en 3 niveles (financiero, político y de financiamiento), que permite evaluar de manera comparativa el impacto económico de las decisiones estratégicas adoptadas.

5.3.1 Supuestos financieros, políticos y de financiamiento

El presente análisis financiero se basa en un conjunto de supuestos técnicos y parámetros alineados con estándares industriales y referencias del sector. La inversión inicial estimada asciende a US\$ 200 millones, destinada a la construcción de una planta automatizada con capacidad máxima proyectada de 24,000 unidades anuales al 2029, lo cual se encuentra alineado con referencias reales como la planta NeoPark de Nio y la Gigafactory de Tesla en Shanghai (Tesla Inc., 2019; Nio Inc, 2021). La producción comenzará con 6,576 unidades en 2025, de acuerdo con las proyecciones de demanda en Shanghái, Pekín y Shenzhen.

La vida útil de los activos fijos se ha establecido en 20 años, siguiendo prácticas comunes en la industria manufacturera automatizada (OECD, 2023). En consecuencia, la depreciación anual asciende a US\$ 10 millones bajo un método lineal. La tasa de impuesto corporativo aplicada es del 25%, conforme a la normativa fiscal vigente en China para empresas de capital extranjero (PWC, 2025). Asimismo, se incorpora una tasa de inflación promedio del 2.2% anual para el periodo 2025–2029, basada en estimaciones del Fondo Monetario Internacional (International Monetary Found [IMF], 2023; Statista, 2025b).

El precio de venta inicial por unidad se ha fijado en US\$ 65,000, con ajustes anuales de 2.2%, reflejando la estrategia de precios *premium* adoptada por competidores directos como Tesla, XpenG y Nio (Deloitte China, 2024; Ren, 2024). Por su parte, el costo variable unitario

promedio se estima en USD 52,000, según datos del segmento de vehículos eléctricos de alta gama (Ruffo, 2020; Wayland, 2022).

Los costos fijos operativos se proyectan en US\$ 38 millones en 2025, con incrementos de 10% y 20% en los años siguientes por la ampliación de la capacidad instalada. A partir de 2028, se establecerá un límite del 10% sobre ingresos anuales, en línea con prácticas de eficiencia de fabricantes líderes como Tesla y BYD (BloombergNEF, 2023). Las inversiones operativas correspondientes a marketing, operaciones, sostenibilidad y gestión de talento se considerarán gastos del periodo, impactando directamente en el estado de resultados, y se detallan en los respectivos presupuestos funcionales.

El modelo financiero asume un tipo de cambio estable entre el yuan y el dólar estadounidense, lo cual permite centrarse en variables operativas y estructurales. La deuda de US\$ 120 millones será amortizada en cuotas constantes durante 5 años, siguiendo esquemas típicos de financiamiento industrial estructurado (Ross *et al.*, 2022). No se contempla la distribución de dividendos durante el horizonte 2025–2029; las utilidades serán reinvertidas íntegramente para consolidar el crecimiento y mejorar la posición financiera.

Finalmente, el costo del capital propio (K_e) se ha calculado mediante el modelo CAPM y asciende a 13.05% (ver anexo 8), mientras que el costo promedio ponderado de capital (WACC) se ha estimado en 7.83% (ver anexo 9).

Tabla 33

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

Concepto	2025	2026	2027	2028	2029
Ingresos por venta de vehículos	427,444	596,297	814,875	1,096,176	1,456,379
Número de vehículos (en unidades)	6,576	8,976	12,003	15,798	20,538
Precio unitario	65.00	66.43	67.89	69.39	70.91
Costo de fabricación (CV)	(341,955)	(464,434)	(617,910)	(809,258)	(1,046,775)

Nota: Elaboración propia, 2025.

El costo de fabricación de Lux Volt Motors incluye todos los costos variables asociados al proceso productivo y comercial: manufactura, ventas, *leasing*, almacenamiento y servicios relacionados. Este costo se estima en US\$ 52,000 por unidad, lo que representa aproximadamente el 80% del precio de venta inicial del vehículo. Este porcentaje se encuentra dentro del rango de referencia del sector, donde el costo de ventas de los fabricantes de VE de lujo ha oscilado entre el 75% y el 85% de los ingresos, según datos de 2024. Sin embargo, gracias al enfoque estratégico de la empresa centrado en un único modelo *premium*, el uso de infraestructura existente y la explotación de economías de escala se logra una relación costo-

ingreso más eficiente que la media de la competencia. Este posicionamiento permite a la empresa alcanzar márgenes operativos más sólidos desde las primeras etapas del proyecto.

5.3.2 Flujo de caja con estrategia

El flujo de caja con estrategia constituye una proyección financiera integral que contempla ingresos, egresos, inversiones y fuentes de financiamiento asociados a la implementación de un plan estratégico. Este enfoque permite evaluar la viabilidad económica del proyecto, considerando tanto su desempeño operativo como sus requerimientos de capital. De acuerdo con Ross *et al.* (2022), el flujo de caja proyectado es una herramienta fundamental para la toma de decisiones empresariales, ya que permite estimar la creación de valor y la sostenibilidad financiera a lo largo del tiempo.

Tabla 34

Flujo de caja proyectado con estrategia del periodo 2025–2029

	2025	2026	2027	2028	2029	
INVERSIÓN (miles US\$)	(200,000)					
INGRESOS						
Ventas (miles US\$)	427,444	596,297	814,875	1,096,176	1,456,379	
Costo de ventas (miles US\$)	(341,955)	(464,434)	(617,910)	(809,258)	(1,046,775)	
Utilidad bruta	85,489	131,862	196,965	286,918	409,605	
EGRESOS						
Marketing (miles US\$)	(19,500)	(21,500)	(24,600)	(27,600)	(29,600)	
Costos fijos (miles US\$)	(38,000)	(41,800)	(50,160)	(52,668)	(55,301)	
Operaciones (miles US\$)	(19,700)	(19,900)	(19,500)	(14,900)	(20,200)	
Recursos Humanos (miles US\$)	(4,800)	(5,000)	(5,250)	(5,450)	(5,750)	
Responsabilidad Social (miles US\$)	(3,300)	(3,750)	(4,000)	(4,500)	(5,000)	
Total de egresos (miles US\$)	(85,300)	(91,950)	(103,510)	(105,118)	(115,851)	
Margen de Operación (miles US\$)	189	39,912	93,455	181,800	293,753	
Impuestos (miles US\$)	(47)	(9,978)	(23,364)	(45,450)	(73,438)	
Flujo de caja de inversión						
FC ECONÓMICO (miles US\$)	(200,000)	142	29,934	70,091	136,350	220,315
FINANCIAMIENTO NETO (miles US\$)						
(+) Préstamo recibido	120,000					
(-) Amortización	(21,373)	(22,612)	(23,924)	(25,311)	(26,780)	
(-) Interés	(6,960)	(5,720)	(4,409)	(3,021)	(1,553)	
(+) Ahorro fiscal	1,740	1,430	1,102	755	388	
Financiamiento	120,000	(26,593)	(26,903)	(27,231)	(27,944)	
FC FINANCIERO (miles US\$)	(80,000)	(26,451)	3,031	42,861	108,773	192,370

Nota: Elaboración propia, 2025.

El flujo de caja proyectado bajo el escenario estratégico refleja una estructura financiera orientada al crecimiento sostenible. En 2025 se inicia con una inversión de capital de US\$ 200 millones destinada a infraestructura productiva, marcando el comienzo de un proyecto de escala industrial. Los ingresos aumentan progresivamente de US\$ 427 millones en 2025 a más

de US\$ 1,456 millones en 2029, lo que evidencia una estrategia comercial efectiva y una sólida penetración de mercado.

Los egresos, si bien crecen en paralelo, se mantienen bajo control gracias a una gestión eficiente de los costos. Esto permite una mejora constante del margen operativo, que alcanza US\$ 293 millones en el último año del periodo. El financiamiento externo de US\$ 120 millones está estructurado con amortización en 5 años, incluyendo el efecto del escudo fiscal asociado a los intereses.

Los resultados financieros son robustos: la TIR económica alcanza 22% y el VAN económico supera los US\$ 132 millones. A nivel del inversionista, la TIR financiera se sitúa en 33% y el VAN financiero alcanza US\$ 144 millones. En conjunto, los indicadores demuestran la solidez del proyecto y su capacidad de generar valor económico y financiero a largo plazo.

Tabla 35

Estado de resultado proyectado al 2025-2029

	2025	2026	2027	2028	2029
INVERSIÓN (miles US\$)	(200,000)				
INGRESOS					
Ventas (miles US\$)	427,444	596,297	814,875	1,096,176	1,456,379
Costo de ventas (miles US\$)	(341,955)	(464,434)	(617,910)	(809,258)	(1,046,775)
Utilidad Bruta (miles US\$)	85,489	131,862	196,965	286,918	409,605
EGRESOS					
Marketing (miles US\$)	(19,500)	(21,500)	(24,600)	(27,600)	(29,600)
Costos fijos (miles US\$)	(38,000)	(41,800)	(50,160)	(52,668)	(55,301)
Operaciones (miles US\$)	(19,700)	(19,900)	(19,500)	(14,900)	(20,200)
RRHH (miles US\$)	(4,800)	(5,000)	(5,250)	(5,450)	(5,750)
Responsabilidad Social (miles US\$)	(3,300)	(3,750)	(4,000)	(4,500)	(5,000)
Gastos Operativos (miles US\$)	(85,300)	(91,950)	(103,510)	(105,118)	(115,851)
Depreciación (miles US\$)	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)
Ebit (miles US\$)	10,189	49,912	103,455	191,800	303,753
Intereses	(6,960)	(5,720)	(4,409)	(3,021)	(1,553)
Utilidad antes de impuesto	3,229	44,192	99,046	188,779	302,200
Impuestos (miles US\$)	(807)	(11,048)	(24,761)	(47,195)	(75,550)
Utilidad Neta	2,422	33,144	74,284	141,584	226,650

Nota: Elaboración propia, 2025.

Desde la perspectiva del plan estratégico diseñado para posicionar a la empresa en el mercado chino de VE de lujo, el estado de resultados proyectado muestra una evolución favorable y progresiva del modelo de negocio. En el año inicial (2025), se registra una inversión significativa de US\$ 200 millones, acompañada de una pérdida neta de US\$ 2.4 millones, situación habitual en empresas intensivas en capital durante su fase de arranque.

El crecimiento proyectado en ventas que pasa de US\$ 427 millones en 2025 a más de US\$ 1,400 millones en 2029, evidencia una estrategia comercial ambiciosa, sustentada en la expansión de la red de distribución, un posicionamiento *premium* y acciones de marketing focalizadas en ciudades clave como Shanghái, Beijing y Shenzhen. La mejora constante en la utilidad bruta refleja un manejo eficiente del costo de ventas, que se mantiene por debajo del 75% de los ingresos.

En términos operativos, los gastos aumentan de manera controlada, con incrementos principalmente en áreas estratégicas como marketing y personal técnico, fundamentales para mantener la diferenciación tecnológica y de marca en este sector. A partir de 2026, el EBIT se torna positivo, alcanzando US\$ 303 millones en 2029, lo que confirma la rentabilidad operativa del modelo. La utilidad neta presenta una tendencia ascendente, culminando en US\$ 226 millones al cierre del periodo analizado. Este desempeño respalda la solidez del plan estratégico en términos de crecimiento sostenible y eficiencia operativa. Sin embargo, se recomienda fortalecer el análisis de sensibilidad para considerar posibles variaciones en la demanda, fluctuaciones en los precios de insumos críticos como baterías, y cambios regulatorios en el marco normativo chino para VE.

5.3.3 Flujo de caja sin estrategia

El flujo de caja sin estrategia representa la proyección financiera base de una empresa sin considerar acciones de mejora operativa, comercial o de inversión estratégica. Según White *et al.* (2003) este tipo de proyección permite establecer una línea base o *status quo* para comparar el impacto económico y financiero de iniciativas estratégicas. Es esencial para analizar el valor incremental generado por un plan estratégico.

Tabla 36*Flujo de caja proyectado sin estrategia del periodo 2025–2029*

		2025	2026	2027	2028	2029
INVERSIÓN (miles US\$)						
INGRESOS						
	Ventas (miles USD)	236,738	283,169	338,459	404,264	482,546
	Costo de ventas (miles USD)	(205,962)	(242,827)	(286,081)	(336,807)	(396,267)
	Utilidad bruta	30,776	40,342	52,377	67,457	86,279
EGRESOS						
	Marketing (miles USD)	(3,000)	(3,150)	(3,308)	(3,473)	(3,647)
	Costos fijos (miles USD)	(35,000)	(35,875)	(36,772)	(37,691)	(38,633)
	Operaciones (miles USD)	(1,200)	(1,260)	(1,323)	(1,389)	(1,459)
	RRHH (miles USD)	(800)	(840)	(882)	(926)	(972)
	Responsabilidad Social (miles USD)	(800)	(840)	(882)	(926)	(972)
	Total de egresos (miles US\$)	(40,800)	(41,965)	(43,166)	(44,405)	(45,683)
	Margen de Operación	(10,024)	(1,623)	9,211	23,051	40,596
	Impuestos	0	0	(2,303)	(5,763)	(10,149)
Flujo de caja de inversión						
FC ECONÓMICO (miles US\$)	0	(10,024)	(1,623)	6,908	17,288	30,447
FINANCIAMIENTO NETO (miles US\$)						
	(+) Préstamo recibido	0				
	(-) Amortización	0	0	0	0	0
	(-) Interés	0	0	0	0	0
	(+) Ahorro fiscal	0	0	0	0	0
	Financiamiento	0	0	0	0	0
FC FINANCIERO (miles US\$)	0	(10,024)	(1,623)	6,908	17,288	30,447

Nota: Elaboración propia, 2025.

Elegir una postura pasiva en el mercado chino de VE *premium* conlleva limitaciones operativas y financieras significativas. A diferencia de un enfoque estratégico proactivo, la ausencia de inversiones iniciales y acciones de crecimiento sostenido resulta en un desempeño inferior, tanto en escalabilidad como en rentabilidad.

En este escenario inercial, las ventas presentan un crecimiento moderado, pasando de US\$ 236 millones en 2025 a US\$ 482 millones en 2029, cifra menor a comparación de un modelo basado en expansión estratégica. Además, el margen operativo solo alcanza valores positivos a partir del 2027, culminando en US\$ 40.5 millones en 2029, lo que evidencia una mejora marginal y una gestión de costos poco eficiente. La estructura de gastos, particularmente en costos fijos y marketing, permanece rígida, sin ajustes significativos que permitan optimizar recursos o mejorar competitividad. Esta inelasticidad limita la capacidad de respuesta ante las demandas del mercado. Asimismo, la generación de valor se ve restringida, con un flujo de caja económico que apenas supera los US\$ 30 millones hacia el final del período, sin inversiones que impulsen innovación o diferenciación.

En conclusión, este análisis refuerza la necesidad de implementar una estrategia dinámica y bien estructurada para garantizar no solo la sostenibilidad, sino también el crecimiento en un sector altamente competitivo como el de los VE de lujo. La inacción estratégica conduce a un estancamiento operativo y financiero, reduciendo las posibilidades de consolidación en el mercado.

5.3.4 Flujo de caja proyectado incremental

El flujo de caja incremental es el cambio neto en el flujo de efectivo de una empresa como resultado directo de implementar una estrategia o proyecto específico. Es fundamental en la evaluación financiera de inversiones, ya que permite identificar cuánto valor adicional genera una decisión estratégica a comparación de mantener el *statu quo*. Según Brealey *et al.* (2020), el análisis del flujo de caja incremental es esencial para calcular indicadores como el VAN y la TIR, y tomar decisiones racionales de inversión.

Tabla 37*Flujo de caja proyectado incremental 2025–2029 (US\$ miles)*

	2025	2026	2027	2028	2029
FCE con estrategia	142	29,934	70,091	136,350	220,315
FCE sin estrategia	-10,024	-1,623	6,908	17,288	30,447
FCE incremental	10,166	31,557	63,183	119,062	189,868

CÁLCULO DEL FACTOR DE DESCUENTO (WACC = tasa 7.83%)

	2025	2026	2027	2028	2029
Formula del factor	$1/(1+0.0783)^1$	$1/(1+0.0783)^2$	$1/(1+0.0783)^3$	$1/(1+0.0783)^4$	$1/(1+0.0783)^5$
Factor de descuento (7.83%)	0.9274	0.8600	0.7976	0.7397	0.6860

CÁLCULO DEL VALOR PRESENTE PARA CADA FLUJO VP = FCF INCREMENTAL X FACTOR DE DESCUENTO

Valor presente (miles US\$)	9,427	27,141	50,394	88,067	130,243
------------------------------------	--------------	---------------	---------------	---------------	----------------

VAN incremental (miles US\$)	305,272	=VNA(7.83% ; valores del FCF incremental)			
-------------------------------------	----------------	---	--	--	--

Nota: Elaboración propia, 2025.

El análisis de los flujos de caja incrementales presentado en la tabla 37 demuestra claramente el valor económico generado por la implementación de la estrategia propuesta. Durante el período 2025-2029 se observan flujos incrementales positivos en cada ejercicio anual, con un rango que va desde US\$ 10.2 millones en el año inicial hasta US\$ 189.9 millones en el último año del horizonte de evaluación. Esta progresión ascendente evidencia cómo las decisiones estratégicas van generando un impacto financiero creciente a medida que el negocio consolida su posición en el mercado.

La aplicación de una tasa de descuento equivalente al WACC del 7.83% permite cuantificar el VAN incremental en US\$ 305.3 millones, cifra que adquiere especial relevancia en el análisis de viabilidad financiera. Este resultado no solo supera el umbral de rentabilidad requerido, sino que además confirma la capacidad de la estrategia para crear valor sustancial para los accionistas. El patrón temporal de los flujos, con mayores rendimientos en los años finales del período, es consistente con la naturaleza de negocios que requieren importantes inversiones iniciales en posicionamiento de marca y desarrollo operativo.

La significativa diferencia entre los escenarios con y sin estrategia refuerza la importancia de adoptar un enfoque proactivo en mercados altamente competitivos como el de VE *premium*. Los resultados obtenidos validan económicamente las inversiones planteadas, demostrando que los beneficios esperados justifican ampliamente los recursos comprometidos. Este análisis cuantitativo proporciona una base sólida para la toma de decisiones estratégicas, confirmando que la propuesta no solo es financieramente viable, sino también óptima desde la perspectiva de creación de valor.

5.3.5 Análisis de Sensibilidad

Dado que las proyecciones financieras se basan en supuestos que conllevan incertidumbre, es esencial realizar un análisis de sensibilidad para entender cómo cambios en las variables críticas afectarían la rentabilidad del proyecto. Se han considerado variaciones en la demanda (volumen de ventas) como principal factor, ya que es un *driver* fundamental de ingresos, y también *proxy* de otros riesgos de mercado. A continuación, se compara el VAN y TIR del proyecto en 3 escenarios: el escenario base (proyección original), un escenario pesimista con demanda un 10% menor cada año, y uno optimista con demanda un 10% mayor cada año, manteniendo los demás supuestos (precio, costo unitario, gastos) constantes.

Tabla 38*Análisis de la sensibilidad (demanda y precio)*

Escenario de demanda	VAN (M US\$)	TIR
Caso base (proyección)	133,763	22%
Demanda -10% (menos ventas)	68,601	16%
Demanda +10% (mas ventas)	199,013	29%
Precio -10% (precio más bajo)	(196,255)	-19%
Precio +10% (precio más alto)	328,919	41%

Nota: Elaboración propia, 2025.

La viabilidad financiera del proyecto muestra una sensibilidad mucho mayor frente a variaciones en el precio de venta que en la cantidad demandada. Por ejemplo, una reducción del 10% en el precio unitario pasando aproximadamente de US\$ 65,000 a US\$ 58,500 en 2025 y proporcionales en años sucesivos genera un impacto severo: el VAN se torna negativo en – US\$ 196.3 millones, mientras que la TIR cae por debajo del 0%. En efecto, una disminución de apenas un 2.5% en el precio implicaría un VAN cercano a cero, según las estimaciones del modelo. Este comportamiento refleja los márgenes de ganancia unitarios estrechos característicos de la industria automotriz, en la que una reducción en precio erosiona de forma directa y significativa la rentabilidad.

Un caso ilustrativo real es el de BYD que durante 2023-2024, al ofrecer descuentos para estimular las ventas, experimentó una caída de aproximadamente 3 puntos porcentuales en su margen bruto en tan solo un trimestre, evidenciando la vulnerabilidad del sector frente a políticas agresivas de reducción de precios.

Por otro lado, las variaciones del $\pm 10\%$ en la demanda presentan un efecto relativamente moderado en la rentabilidad del proyecto. Con una reducción del 10% en unidades vendidas cada año, el VAN permanecería positivo en US\$ 68.6 millones y la TIR se ubicaría alrededor del 16%, por encima del WACC aunque disminuida respecto al escenario base. El modelo sugiere que la empresa podría tolerar hasta un 20% menos de volumen antes de que el VAN se torne cero. En contraste, un aumento del 10% en la demanda incrementaría significativamente la rentabilidad, con un VAN estimado en US\$ 199 millones y una TIR cercana al 29%. Esta resiliencia se explica porque los costos fijos ya están comprometidos (hundidos) y cada unidad adicional vendida aporta casi íntegramente al margen bruto.

En síntesis, el éxito financiero del proyecto depende críticamente de mantener una estrategia de precios *premium*. La empresa debe evitar involucrarse en guerras de descuentos prolongadas que comprometan los márgenes; es preferible priorizar ventas a precios saludables, incluso con un volumen menor, que sacrificar la rentabilidad por cuota de mercado. En el contexto competitivo del mercado chino, por ejemplo, Tesla inició recortes agresivos de precios en 2023

para aumentar participación, estrategia que podría resultar insostenible para nuevos entrantes dada su fuerte erosión de márgenes. El análisis sugiere, por tanto, orientar la diferenciación hacia aspectos no basados en precio como tecnología avanzada, fortaleza de marca y experiencia de servicio para preservar el valor y la rentabilidad a largo plazo.

5.3.6 Indicadores financieros

A continuación, se presentan las consideraciones para el cálculo del ROI del mercado:

Tabla 39

Supuestos para calcular el ROI

Variable	Valor
Precio inicial (2025)	US\$ 30.00
Precio final (2029)	US\$ 37.50
Horizonte de inversión	5 años
Objetivo ROI total	25%

Nota: Elaboración propia, 2025.

A continuación, se presentan los principales indicadores financieros proyectados del periodo 2025 al 2029. Para revisar el cálculo se sugiere ver el anexo 11.

Tabla 40

Indicadores financieros de Lux Volt Motors periodo 2025-2029

Año	2025	2026	2027	2028	2029
ROI de mercado (%)	0%	5%	9%	14%	25%
ROA (%)	1%	17%	37%	71%	113%
EPS (US\$)	0.02	0.21	0.47	0.89	1.43
P/E	1965	150	70	38	26
Margen EBITDA (%)	-5%	3%	9%	15%	19%

Nota: Elaboración propia, 2025.

CONCLUSIONES

1. El desarrollo del presente plan estratégico evidencia la necesidad de que Luxe Volt Motors se diferencie claramente dentro del competitivo mercado chino de vehículos eléctricos de alta gama. En tal sentido, centrar la estrategia en el segmento *premium* con productos altamente personalizables y tecnología de vanguardia le brinda a la empresa la posibilidad de aspirar a alcanzar aproximadamente un 5% de participación de mercado en 2029 (frente al 1.9% actual).
2. Los resultados financieros estimados, que incluyen un EBITDA creciente y un ROI superior al 20% en el año objetivo, evidencian que la implementación del plan es financieramente viable y atractiva para inversionistas, bajo un modelo de negocio que integra sostenibilidad, innovación y eficiencia operativa.
3. La hoja de ruta planteada ha identificado una ruta de expansión sostenible en ciudades estratégicas como Shanghái, Beijing y Shenzhen, alineada con políticas locales, capacidades logísticas y evolución de la demanda, considerando una producción escalonada que responde a los aumentos proyectados de la demanda.
4. El plan estratégico ha integrado principios de sostenibilidad ambiental y responsabilidad social corporativa como pilares transversales, proponiendo una operación basada en energías limpias, reducción de huella de carbono, economía circular y alianzas con comunidades locales, lo que fortalece la licencia social para operar.
5. El análisis PESTEG y las Cinco Fuerzas de Porter muestran que el entorno chino ofrece condiciones favorables para vehículos eléctricos (incentivos, demanda creciente), pero también impone desafíos por la alta competencia, el poder de proveedores y las barreras tecnológicas.
6. A través del análisis de mercado, se identificó un segmento objetivo claro: consumidores de alto poder adquisitivo que priorizan innovación, exclusividad y sostenibilidad, lo cual respalda las decisiones en diseño de producto, *pricing* y comunicación.
7. El análisis VRIO evidenció que Luxe Volt Motors posee recursos valiosos como su infraestructura, procesos ecológicos y talento, pero aún no los explota totalmente. El potencial competitivo está presente, pero requiere ejecución rigurosa.
8. Los planes de marketing, Operaciones, Recursos Humanos, Responsabilidad Social y Finanzas están alineados estratégicamente, y responden a las necesidades de posicionamiento y diferenciación, lo que refuerza la viabilidad global del proyecto.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda reforzar la estrategia de marca mediante campañas digitales de alto impacto en plataformas locales (WeChat, Weibo, JD.com), utilizando embajadores de marca y mensajes alineados a los valores de exclusividad, innovación y sostenibilidad.
2. Se debe establecer un equipo de gestión de proyectos estratégicos con representación de todas las áreas funcionales, para asegurar la coordinación efectiva, control de hitos y evaluación continua del desempeño.
3. Para minimizar riesgos operativos y regulatorios, se recomienda firmar acuerdos con proveedores locales de baterías (como CATL), operadores de infraestructura de carga y entidades gubernamentales.
4. Se sugiere crear un observatorio estratégico interno para monitorear cambios en normas, comportamiento del consumidor y tendencias tecnológicas, lo que permita realizar ajustes ágiles del plan ante nuevas condiciones de entorno.
5. Evaluar constantemente el uso del capital y la eficiencia operativa es clave. Se recomienda revisar semestralmente los indicadores financieros clave (TIR, VAN, EBITDA, ROI) y redireccionar recursos si fuera necesario para proteger los márgenes.
6. Incorporar indicadores Ambientales, Sociales y de Gobernanza (ESG) en la medición del desempeño permitirá no solo cumplir con estándares internacionales, sino también posicionar la marca como líder en movilidad sostenible.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AcademiaLab. (2024). Lista de ciudades de China por población. <https://academia-lab.com/enciclopedia/lista-de-ciudades-de-china-por-poblacion/>
- Agencia EFE. (17 de enero de 2025). China perdió 1,39 millones de habitantes en 2024 y su población cae por tercer año seguido. <https://efe.com/mundo/2025-01-17/poblacion-china-2024/>
- Arcfox. (s.f.). Alpha S HI. <https://www.arcfox.cn/>
- Bloomberg News. (09 de marzo de 2025). Tesla se tambalea en China y la culpa la tiene el rápido ascenso de BYD. [https://www.bloomberglinea.com/negocios/tesla-se-tambalea-en-china-y-la-culpa-la-tiene-el-rapido-ascenso-de-byd/#:~:text=Pero%20f%C3%ADjese%20en%20BYD%20Co,025%20unidades"bloomberglinea.com](https://www.bloomberglinea.com/negocios/tesla-se-tambalea-en-china-y-la-culpa-la-tiene-el-rapido-ascenso-de-byd/#:~:text=Pero%20f%C3%ADjese%20en%20BYD%20Co,025%20unidades)
- BloombergNEF. (2023). Electric vehicle outlook 2024: Trends in the Chinese market. Bloomberg Finance L.P. <https://about.bnef.com/electric-vehicle-outlook/>
- BloombergNEF. (s.f.). Electric Vehicle Outlook 2024. <https://about.bnef.com/electric-vehicle-outlook/>
- Brealey, R.; Myers, S.; Allen, F., & Sandri, S. (2020). *Principios de Finanzas Corporativas*. Décimo tercera edición. McGraw-Hill Education.
- BYD Auto Co., Ltd. (s.f.). Tang EV. <https://www.byd.com/pe/car/tang-ev>
- Chiavenato, I. (2009). *Administración de recursos humanos*. Novena edición. McGraw-Hill.
- China Passenger Car Association (CPCA). (2023). NEV Monthly Sales Report. <http://data.cpcadata.com/CategoryMarket>
- Counterpoint Research. (2023). China EV Market Share Report. Counterpoint Technology Market Research.
- Creswell, J. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Cuarta edición. SAGE Publications.
- David, F. (2013). *Conceptos de Administración Estratégica*. Décimo cuarta edición. Pearson Educación.

- David, F., y David, F. (2017). *Conceptos de Administración Estratégica*. Décimo quinta edición. Pearson Educación de México S.A. De CV.
- Deloitte China. (2024). Outlook for the automotive price war: shifting from quantity to quality. *Monthly Outlook and Perspectives*, Issue 92.
- Deloitte. (2022). 2022 Global Automotive Consumer Study: Key findings: Global focus countries. January 2022. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Consumer-Business/us-2022-global-automotive-consumer-study-global-focus-final.pdf>
- Dessler, G. (2020). *Administración de Recursos Humanos*. Décimo quinta edición. Pearson Educación.
- Doll, S. (05 de septiembre de 2024). NIO beats Wall Street's expectations in Q2 earnings and reports record-high EV deliveries. <https://electrek.co/2024/09/05/nio-beats-expectations-q2-earnings-reports-record-high-ev-deliveries/>
- Ellingrud, K.; Le Deu, F.; Seong, J.; Woetzel, J., & Ngai, J. (2023). The China imperative for multinational companies (informe). McKinsey Global Institute. https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/mckinsey%20global%20institute/our%20research/the%20china%20imperative%20for%20multinational-companies/the-china-imperative-for-multinational-companies_vf2.pdf
- Fadhil, I., & Shen, C. (2024). Electric vehicles market monitor for light-duty vehicles: China, Europe, United States, and India, 2023 (ICCT Research Brief No. 147). International Council on Clean Transportation. <https://theicct.org/publication/ev-ldv-major-markets-monitor-2023-may24/>
- Fang, T.; Guan, M.; Peng, B., & Zhou, T. (14 de julio de 2023). McKinsey China Auto Consumer Insights 2023. <https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/mckinsey-china-auto-consumer-insights-2023>
- Guan, M.; Fang, T.; Peng, B., & Zhou, T. (31 de mayo de 2024). McKinsey China Auto Consumer Insights 2024. <https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/mckinsey-china-auto-consumer-insights-2024>
- Hax, A. y Majluf, N. (2004). *Estrategias para el Liderazgo Competitivo. De la visión a los resultados*. Gránica.

- Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Sexta edición. McGraw-Hill.
- Hill, C.; Schilling, M., & Jones, G. (2019). *Administración Estratégica: teoría y casos, un enfoque integrado*. (Edición traducida al español). Cengage Learning México.
- Hill, C.; Schilling, M., & Jones, G. (2020). *Strategic Management: theory & cases, an integrated approach*. Décimo cuarta edición. McGraw-Hill.
- IndexMundi. (2019). Distribución por edad de China. https://www.indexmundi.com/es/china/distribucion_por_edad.html
- International Energy Agency (IEA). (2023). Global EV Outlook 2023: Catching up with climate ambitions. <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2023>
- International Monetary Found (IMF). (10 de octubre de 2023). *World Economic Outlook: Navigating Global Divergences*. IMF. <https://www.imf.org/en/Publications/WEO>
- J.D. Power China. (20 de julio de 2023). Vehicle Buyers in China Have Become Increasingly More Decisive, J.D. Power Finds. [Press Release]. <https://china.jdpower.com/node/5001>
- Johnson, G.L Scholes, K., & Whittington, R. (2006). *Exploring corporate strategy: Text and cases*. Séptima edición. FT Prentice Hall.
- Kantar. (s.f.). China. <https://www.kantar.com/campaigns/brandz/china>
- Kotler, P., y Keller, K. (2016). *Dirección de Marketing*. Décimo quinta edición. Pearson Educación.
- Krivevski, B. (01 de octubre de 2024). Zeekr, Li Auto Report EV Sales Increases In September. [https://electriccarsreport.com/2024/10/zeekr-li-auto-report-ev-sales-increases-in-september/#:~:text=charging%20stalls%20in%20China"electriccarsreport.com](https://electriccarsreport.com/2024/10/zeekr-li-auto-report-ev-sales-increases-in-september/#:~:text=charging%20stalls%20in%20China)
- Lucid Motors. (s.f.). Air Dream Edition. <https://www.lucidmotors.com/>
- Macrotrends. (2024). Shenzhen, China Metro Area Population 1950–2024. <https://www.macrotrends.net/global-metrics/cities/20667/shenzhen/population>
- McKinsey & Company. (2024). McKinsey China auto consumer insights 2024: Evolution, not involution. https://www.mckinsey.com/~/_/media/mckinsey/industries/automotive%20and%20assembly/our%20insights/mckinsey%20china%20auto%20consumer%20insig

https://www.mckinsey.com/insights/automotive/2024/mckinsey-china-auto-consumer-insights-2024-evolution-not-involution.pdf

Mercedes-Benz Group AG. (s.f.). EQS 580. <https://www.mercedes-benz.com/>

Nio Inc. (29 de abril de 2021). NeoPark Officially Kicks Off. [Press release]. <https://www.nio.com/news/neopark-officially-kicks-off>

Nio Inc. (s.f.). ET7. <https://www.nio.com/>

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2023). *China's Supportive Policies for Electric Vehicles as Part of the Made in China 2025 Plan*. OECD.

Orús, A. (26 de abril de 2024). La industria automovilística mundial – Datos estadísticos. Statista. <https://es.statista.com/temas/12241/la-industria-automovilistica-mundial/>

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. John Wiley & Sons.

Porter, M. (1980). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. Free Press.

Porter, M. (2008). Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. *Harvard Business Review*. Vol. 86, N° 1, Enero 2008. [PDF].

PwC. (03 de enero de 2025). China, People's Republic of Corporate - Taxes on corporate income. <https://taxsummaries.pwc.com/peoples-republic-of-china/corporate/taxes-on-corporate-income>

PwC. (2022a). The Future of Luxury EVs in China. [Documento reservado].

Ren, D. (01 de julio de 2024). China's premium EV makers Li Auto, Xpeng and Nio ride discounts to strong monthly sales. *South China Morning Post*. <https://www.scmp.com/business/china-business/article/3268757/chinas-premium-ev-makers-li-auto-xpeng-and-nio-ride-discounts-strong-monthly-sales>

Ross, S.; Westerfield, R., & Jordan, B. (2022). *Fundamentals of Corporate Finance*. Décimo cuarta edición. McGraw-Hill Education.

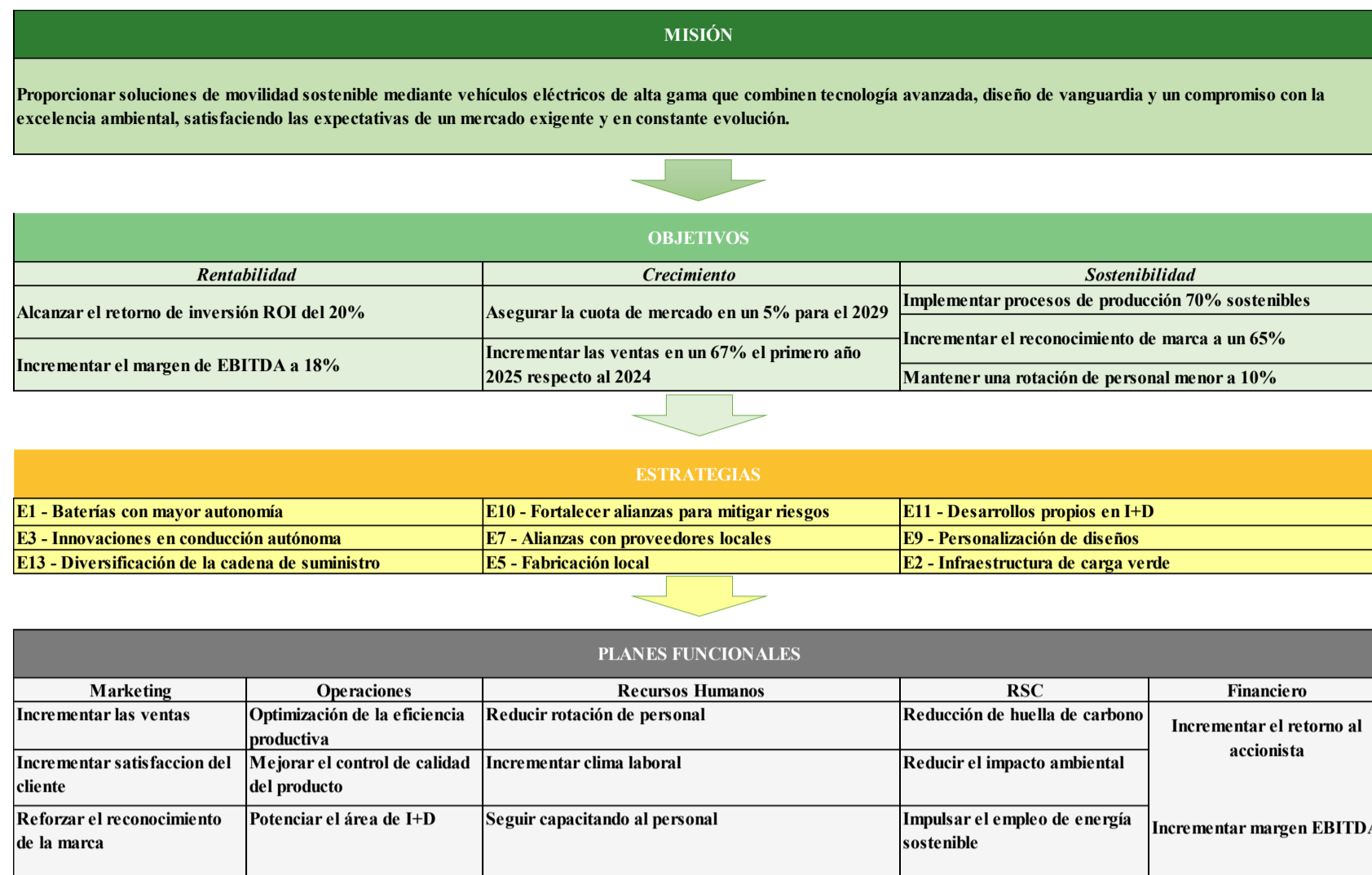
Ruffo, G. (17 de septiembre de 2020). EVs Are Still 45% More Expensive To Make Than Combustion-Engined Cars. <https://insideevs.com/news/444542/evs-45-percent-more-expensive-make-ice/>

- Sallenave, J. (1994). *Gerencia y planeación estratégica*. Norma.
- Schwab, P. (17 de febrero de 2025). Coches eléctricos: el infierno chino para los fabricantes alemanes. <https://www.intotheminds.com/blog/es/coches-electricos-china-fabricantes-alemanes/#:~:text=cierto%20renombre,como%20la%20calidad%20m%C3%A1s%20alta,intotheminds.com>
- Smit, S.; Condon, J., & Kwiatkowski, K. (20 de diciembre de 2024). Economic conditions outlook, December 2024. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/capabilities/strategy-and-corporate-finance/our-insights/economic-conditions-outlook-2024>
- State Administration of Taxation, China (SAT). (2022). Tax Policy on Corporate Income for Foreign Companies. <https://www.chinatax.gov.cn>
- Statista. (2024a). Electric vehicles - Worldwide: Statista Industry Report. <https://www-statista-com.up.idm.oclc.org/study/103895/electric-vehicles-report/>
- Statista. (2025a). Global plug-in electric vehicle market share in 2024, by main manufacturer. <https://www.statista.com/statistics/541390>
- Statista. (2025b). Inflation rate in China from 2014 to 2024 with forecasts until 2030. <https://www.statista.com/statistics/270338/inflation-rate-in-china/>
- Statista. (2025c). Number of vehicles in high luxury segment sold in China from 2011 to November 2017, by brand (in 1,000s). <https://www.statista.com/statistics/799519/number-of-leading-luxury-vehicles-sold-in-china-by-brand/>
- Statista. (2025d). Best-selling plug-in electric vehicle models worldwide in 2024 (in 1,000 units) [Gráfico]. <https://www.statista.com/statistics/960121>
- Tesla Inc. (2019). 2019 Impact Report. https://www.tesla.com/ns_videos/2019-tesla-impact-report.pdf
- Tesla Inc. (s.f.). Model S. <https://www.tesla.com/models>
- United States Census Bureau. (2025). North American Industry Classification System (NAICS). <https://www.census.gov/naics/>

- Walker, L., & Proff, H. (s.f.). 2025 Global automotive consumer study: Key findings. Deloitte Insights. <https://www.deloitte.com/global/en/Industries/automotive/perspectives/global-automotive-consumer-study.html>
- Wayland, M. (22 de junio de 2022). Raw material costs for electric vehicles have doubled during the pandemic. <https://www.cnbc.com/2022/06/22/electric-vehicle-raw-material-costs-doubled-during-pandemic.html>
- Westerheide, C. (05 de febrero de 2025). Los fabricantes alemanes de automóviles alcanzan una cuota de mercado del 5% de VE en China. [https://www.electrive.com/es/2025/02/05/los-fabricantes-alemanes-de-automoviles-alcanzan-una-cuota-de-mercado-de-5-ev-en-china/#:~:text=Por%20otro%20lado%2C%20las%20matriculaciones,la%20rescisi%C3%B3n%20anticipada%20de%20su"electrive.com](https://www.electrive.com/es/2025/02/05/los-fabricantes-alemanes-de-automoviles-alcanzan-una-cuota-de-mercado-de-5-ev-en-china/#:~:text=Por%20otro%20lado%2C%20las%20matriculaciones,la%20rescisi%C3%B3n%20anticipada%20de%20su)
- White, G.; Sondhi, A., & Fried, D. (2003). *The analysis and use of financial statements*. Tercera edición. Wiley.
- WM Motor. (s.f.). M7. <https://www.wm-motor.com/>
- World Population Review. (2024). Shanghai. <https://worldpopulationreview.com/cities/china/shanghai>
- XPeng Inc. (s.f.). P7. <https://en.xiaopeng.com/>
- Xue, S.; Wei, W., & Greeven, M. (26 de enero de 2024). China's automotive odyssey: From joint ventures to global EV dominance. <https://www.imd.org/ibyimd/innovation/chinas-automotive-odyssey-from-joint-ventures-to-global-ev-dominance/>

ANEXOS

Anexo 5. Resumen estratégico



Nota: Elaboración propia, 2025.

Anexo 6. Comparación de inversión inicial y capacidad de producción en el sector VE

Empresa	Inversión inicial aproximada	Capacidad anual aproximada	Inversión por unidad de capacidad
Tesla (Giga Shanghai)	US\$ 2,000 millones	750,000 vehículos	~US\$ 2,667 dólares/vehículo
Xpeng (Zhaoqing)	US\$ 560 millones	100,000 vehículos	~US\$ 5,600 dólares/vehículo
NIO (Hefei, plan 2020)	US\$ 215 millones (parcial)	N/D (planta en desarrollo)	N/D
Lux Volt Motor (planta China)	US\$ 200 millones	50,000 vehículos (estimada)	~US\$ 16,000 dólares/vehículo

Nota: Elaboración propia, 2025.

Anexo 7. Costos fijos totales

Categoría	2025	2026	2027	2028	2029	Descripción
Personal administrativo y de soporte	11,400	12,540	15,048	15,800	16,590	150 trabajadores. Salario promedio: US\$ 120,000. Áreas: Finanzas, Recursos Humanos, Tecnología de la Información (TE), Ingeniería, Gerencia
Servicios generales, mantenimiento y facility	6,840	7,524	9,029	9,480	9,954	Mantenimiento de planta, servicios básicos, limpieza, seguridad y seguros
Licencias de software e infraestructura digital	4,560	5,016	6,019	6,320	6,636	ERP, MES, SCADA, ciberseguridad, licencias de diseño, nube e infraestructura IT
Certificaciones, auditorías e I+D no capitalizable	7,600	8,360	10,032	10,534	11,060	Normativas, validaciones técnicas, procesos regulatorios y mejoras de diseño
Servicios legales, contables, seguros y reservas	7,600	8,360	10,032	10,534	11,060	Asesoría externa, seguros generales y fondo de contingencia
	38,000	41,800	50,160	52,668	55,301	

Nota: Elaboración propia, 2025.

Anexo 8. Cálculo de Costo del Accionista (Ke)

Variable	Símbolo	Valor (2024)	Descripción	Justificación
Tasa libre de riesgo	R_f	2.70%	Tasa de retorno de los Bonos Soberanos Chinos a 10 años (Chinese Government Bond 10Y).	Representa la inversión más segura en el mercado chino, respaldada por el gobierno. Datos actualizados del Banco Popular de China (PBoC) y TradingEconomics (2024).
Beta sectorial	β	1.5	Sensibilidad de las acciones de empresas de vehículos eléctricos de lujo chinas (NIO, XPENG, Li Auto) frente al mercado (índice CSI 300).	Calculada a partir de regresiones sobre rendimientos semanales 2021–2024. Según Damodaran (2024), el beta del sector automotriz eléctrico en mercados emergentes tiende a ser superior a 1, reflejando su volatilidad.
Prima por riesgo de mercado	$E(R_m - R_f)$	6.90%	Diferencia entre el retorno esperado del mercado chino (CSI 300) y la tasa libre de riesgo.	Según Damodaran (2024), la prima de riesgo de mercado en China se sitúa entre 6.5% y 7%. El valor adoptado se basa en un promedio conservador ajustado por el riesgo país.
Costo del accionista	K_e	13.05%	Retorno exigido por los accionistas que invierten en empresas chinas de vehículos eléctricos de lujo.	Calculado mediante el modelo CAPM: $K_e = R_f + \beta \times (E(R_m - R_f)) = 2.7\% + 1.5 \times 6.9\%$. Refleja las expectativas de retorno ajustadas al riesgo para inversiones en este segmento innovador y competitivo.

Nota: Elaboración propia, 2025.

Anexo 9. Cálculo de WACC

Variable	Símbolo	Valor (2024)	Descripción	Justificación
Costo del accionista	K_e	13.05%	Tasa de rentabilidad exigida por los accionistas, calculada según el modelo CAPM con $\beta = 1,35$.	Se asume una acción con alta volatilidad (como NIO o XPENG). El beta fue estimado con datos 2021–2024 (Damodaran, 2012; Bloomberg NF, 2023).
Costo de la deuda	K_d	5.80%	Tasa promedio exigida por los prestamistas a empresas tecnológicas chinas.	Según datos de emisiones corporativas en China para empresas industriales (PBoC y Wind Financial Terminal, 2024).
Tasa impositiva	t	25%	Tasa corporativa del impuesto a la renta para empresas en China.	Según la Ley del Impuesto a la Renta Empresarial en China (versión vigente desde 2020). (State Administration of Taxation, China [SAT], 2022)
D / (D + E)	D	60%	Participación de la deuda en la estructura financiera.	Estructura más apalancada, común en empresas que buscan financiamiento agresivo para crecer en sectores altamente competitivos como los vehículos eléctricos <i>premium</i> .
E / (D + E)	E	40%	Participación del capital propio en la estructura financiera.	Refleja una estructura con mayor carga de deuda que permite apalancar retornos del <i>equity</i> , con mayor riesgo financiero.
Costo de capital (WACC)	WACC	7.83%	Costo promedio ponderado del capital.	Cálculo: $WACC = (K_e \times E) + [K_d \times (1-t) \times D] = (13.05\% \times 0,40) + [5.8\% \times (1-0,25) \times 0,60] = 7.83\%$. Un WACC más bajo indica una estrategia de financiamiento que favorece la deuda sobre el <i>equity</i> para reducir el costo total.

Nota: Elaboración propia, 2025.

Anexo 10. Cálculo del salario promedio general ponderado

Área	Salario medio (US\$/año)	% del total de Recursos Humanos	Personal lux	Planilla total	Salario promedio anual (US\$/año)
Producción operativa	29,000	70.0%	354	10,251,500	20,300
Ingeniería	45,000	12.0%	61	2,727,000	5,400
Administración	24,000	10.0%	51	1,212,000	2,400
Ventas/Postventa	34,200	6.0%	30	1,036,260	2,052
Gerencia media	70,000	1.5%	8	530,250	1,050
Alta dirección	160,000	0.5%	3	404,000	800
Total			505	16,161,010	32,002

Nota: Elaboración propia, 2025.

Anexo 11. Cálculo de los indicadores financieros de Lux Volt Motor

Tabla A

Cálculo del ROI de mercado (accionistas) acumulado año por año

$$ROI_t = \frac{Precio_t - Precio_{2025}}{Precio_{2025}} \times 100$$

Año	2025	2026	2027	2028	2029
Precio estimado (US\$)	30	31.37	32.8	34.3	37.5
Cálculo ROI	$(30 - 30) / 30 \times 100$	$(31.37 - 30) / 30 \times 100$	$(32.80 - 30) / 30 \times 100$	$(34.30 - 30) / 30 \times 100$	$(35.86 - 30) / 30 \times 100$
ROI acumulado (%)	0.00%	4.57%	9.33%	14.33%	25.00%

Nota: Elaboración propia, 2025.

Tabla B

Cálculo del ROA

$$ROA = \frac{\text{Utilidad neta (US\$)}}{\text{Activos totales}}$$

Año	2025	2026	2027	2028	2029
Utilidad neta (US\$ miles)	2,422	33,144	74,284	141,584	226,650
ROA (%)	1.2%	16.6%	37.1%	70.8%	113.3%

Nota: Elaboración propia, 2025.

Tabla C

Cálculo del EPS

$$EPS = \frac{\text{Utilidad neta (US\$)}}{\text{Numeros de acciones}}$$

Año	2025	2026	2027	2028	2029
Utilidad neta (US\$ miles)	2,422	33,144	74,284	141,584	226,650
EPS (US\$)	0.02	0.2	0.5	0.9	1.4

Nota: Elaboración propia, 2025.

Tabla D

Cálculo del margen EBITDA

$$\text{MARGEN EBITDA} = \frac{\text{EBITDA}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{EBITDA} = \text{EBIT} + \text{Depreciacion} = \text{EBIT} + 10,000$$

Año	2025	2026	2027	2028	2029
EBIT (US\$ miles)	10,189	49,912	103,455	191,800	303,753
EBITDA (US\$ miles)	20,189	59,912	113,455	201,800	313,753
Ventas (US\$ miles)	427,444	596,297	814,875	1,096,176	1,456,379
Margen EBITDA (%)	4.72%	10.05%	13.92%	18.41%	21.54%

Año	2025	2026	2027	2028	2029
Precio estimado por acción (US\$)	30	31.37	32.8	34.3	37.5
ROI acumulado (%)	0.00%	4.56%	9.34%	14.33%	25.00%

Nota: Elaboración propia, 2025.

Tabla E

Cálculo del P/E (price to earning ratio) del 2025 al 2029

$$P/E = \frac{\text{Precio por acción}}{\text{EPS (Ganancia por acción)}}$$

Año	2025	2026	2027	2028	2029
Utilidad neta (US\$ miles)	2,422	33,144	74,284	141,584	226,650
EPS (US\$)	0.02	0.21	0.47	0.89	1.43
Precio acción (US\$)	30	31.37	32.8	34.3	37.5
P/E ratio	1965	150	70	38	26

Nota: Elaboración propia, 2025.

NOTAS BIOGRÁFICAS

Sr. Luis Alberto Marca De la Vega

Nació en Lima. Es Bachiller en Ingeniería Industrial por la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, con estudios de postgrado de Administración. Cuenta con más de 10 años de experiencia en Recursos Humanos. Actualmente labora en Construcción y Administración S.A.

Sr. Armando Paredes De la Cruz

Nació en Cerro de Pasco. Es Bachiller en Ingeniería Eléctrica por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, con estudios de postgrado en Administración. Cuenta con más de 14 años de experiencia en la parte comercial. Actualmente se encuentra desarrollando un emprendimiento.

Sr. Frank Cristhian Rosa Vargas

Nació en Cusco. Es Economista por la Universidad Andina del Cusco, con estudios de postgrado en Administración. Cuenta con más 8 años de experiencia en servicio de transporte y comercialización de hidrocarburos líquidos. Actualmente labora en Black Energy Capital's S.A.C.

Sr. Alfredo Tenorio Molina

Nació en Lima. Es Ingeniero Mecánico por la Universidad Nacional de Tucumán, Argentina. Tiene estudios de postgrado en Ingeniería en Soldadura, y cuenta con más de 20 años de experiencia en soldadura y ensayos no destructivos. Actualmente labora en ATH NDT SAC.