



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**

**Escuela de
Postgrado**

**“PLAN ESTRATÉGICO DE ELECTRADRIVE CON VEHÍCULOS
ELÉCTRICOS (BEV) PARA EL MERCADO CHINO PARA EL
PERIODO 2025-2029”**

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

Presentado por:

**Sr. Victor Francisco La Rosa Taboada
Srta. Claudia Vanessa Llerena Zevallos
Srta. Yuliana Marca Suca
Sr. Juan Carlos Trujillo Huaman**

Asesor: Alejandro Flores Castro

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

Lima, octubre de 2025



REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO

A través del presente, Juan Alejandro Flores Castro deja constancia que el trabajo de investigación titulada **"PLAN ESTRATÉGICO DE ELECTRADRIVE CON VEHÍCULOS ELÉCTRICOS (BEV) PARA EL MERCADO CHINO PARA EL PERIODO 2025-2029"** presentado por:

	Nombre de los alumnos
1	VICTOR FRANCISCO LA ROSA TABOADA
2	CLAUDIA VANESSA LLERENA ZEVALLOS
3	YULIANA MARCA SUCA
4	JUAN CARLOS TRUJILLO HUAMAN

para optar al Grado de Magíster en Administración fue sometido al análisis del sistema antiplagio Turnitin el día 29 de enero 2026, dando el siguiente resultado:

The screenshot shows the Turnitin interface for a document submission. The document title is "PLAN ESTRATÉGICO DE ELECTRADRIVE CON VEHÍCULOS ELÉCTRICOS (BEV) PARA EL MERCADO CHINO PARA EL PERIODO 2025-2029". The similarity score is 17%. A list of sources is provided on the right side of the report:

Rank	Source	Similarity
1	repositorio up.edu.pe	3%
2	Entregado a Universidad...	2%
3	pdf familia.net	2%
4	www.monografias.com	1%
5	Entregado a Universidad...	<1%
6	www.studista.com	<1%
7	Entregado a ITISM Inc.	<1%
8	repositorio.ucadantes...	<1%
9	repositorio.unad.edu.ve	<1%
10	repositorio.unari.edu.pe	<1%

Juan Alejandro Flores Castro

Quiero agradecer a mi esposa e hijos por el apoyo incondicional brindado durante el desarrollo de la maestría, con su cariño me impulsaron a seguir adelante y fueron un soporte importante en este proceso. También agradecer a nuestro asesor, profesor Alejandro Flores Castro, quien siempre supo guiarnos y asesorarnos para dar lo mejor de nosotros en el desarrollo de la presente investigación, así como a los catedráticos de la Maestría, quienes nos brindaron las mejores herramientas y los conocimientos necesarios para convertirnos en expertos en administración de negocios. Finalmente, agradecer a Pacifico Business School, la casa de estudios que hizo posible todo esto gracias a sus programas de postgrado.

Sr. Victor Francisco La Rosa Taboada

Quiero agradecer a mi querido hijo. Gracias a ti decidí dar un paso más y seguir creciendo como profesional y como persona. Espero que algún día comprendas que mucho de lo que soy ahora te lo debo a ti, y que este logro también es un regalo para tu futuro. Obtener esta maestría en tan prestigiosa universidad, ha sido una experiencia única y un camino desafiante, pero enriquecedor, que me permitió ampliar mi visión y tener un mejor alcance de aspectos que como médico desconocía. Estoy convencida de que todo lo aprendido será una herramienta valiosa en mi desempeño profesional, pero, sobre todo, una guía para acompañarte mejor en la vida. A mis docentes y mentores, gracias por compartir su conocimiento con tanta pasión y por desafiarme a pensar de manera crítica. Cada clase, cada lectura y cada conversación han dejado una huella profunda en mi formación.

Srta. Claudia Vanessa Llerena Zevallos

Quiero expresar mi máxima gratitud a mis padres por su invaluable orientación, confianza y apoyo, y a mi hijo por ser el impulso para seguir adelante. Agradezco a la Universidad del Pacífico por proporcionar los recursos necesarios para llevar a cabo esta maestría de manera muy satisfactoria.

Srta. Yuliana Marca Suca

Agradezco a Dios por la vida y por ser la luz que guía mi camino. A mi esposa, por acompañarme en todas mis aventuras y estar ahí siempre alentándome a perseguir mis sueños, brindándome soporte en todo momento. A mis hijos, quienes son mi mayor motivación y fortaleza para nunca rendirme. A mi madre, por ser ejemplo vivo de amor incondicional, perseverancia, sacrificio, energía, dedicación y esfuerzo, y a todos los que me apoyaron para alcanzar un peldaño más en mi vida profesional y personal. Finalmente, agradezco a nuestro asesor de tesis, profesor Alejandro Flores Castro, y a todos los docentes de la prestigiosa Pacifico Business School, por compartir sus conocimiento y experiencias orientándonos y guiándonos con exigencia y sabiduría durante todo este largo proceso con la única intención de hacer de cada uno, mejores y excelentes profesionales.

Sr. Juan Carlos Trujillo Huaman

RESUMEN EJECUTIVO

ElectraDrive es una empresa automotriz transnacional que inició operaciones hace 12 años en Europa, Estados Unidos y China, con vehículos de combustión interna, híbridos y eléctricos. Durante estos primeros años de operación la empresa ha mantenido una estrategia de diferenciación, lo cual le ha permitido tener un crecimiento sostenido en ventas y rentabilidad, obteniendo resultados significativos.

Debido a que ElectraDrive siempre ha apostado por la vanguardia se ha decidido fortalecer su posición en el mercado chino con la producción específica de vehículos eléctricos y, acorde con la estrategia del corporativo, ElectraDrive China también aplicará la estrategia de diferenciación para lograr un crecimiento sostenido y con resultados óptimos.

Para definir el plan estratégico se analizarán las preferencias del mercado objetivo, la oferta y la demanda en el mercado chino para vehículos eléctricos, facilidades que brinda el gobierno de ese país y otras variables de interés para el cumplimiento del objetivo.

Con la información que se logre recopilar se diseñará un nuevo Business Model Canvas alineado con la meta de fortalecer la posición de la empresa en el mercado chino con vehículos eléctricos, estableciendo los objetivos de rentabilidad, crecimiento y sostenibilidad. Con la finalidad de no afectar al corporativo, ElectraDrive China utilizará los recursos generados por la sucursal de China (activos físicos e intelectuales).

De acuerdo con la evolución de las ventas de ElectraDrive China se evaluará la venta de algunas fábricas y la modernización de otras, esto con la finalidad de proporcionar a los clientes productos diferenciados y de alta calidad.

El plan de marketing estará orientado a resaltar las características de los vehículos, los diferentes beneficios de estos y la alta calidad de sus productos, con la finalidad de atraer al público objetivo, lograr el crecimiento en ventas y fortalecer su posición en el mercado chino en el rubro de vehículos eléctricos en las cinco ciudades con mayor Producto Bruto Interno (PBI) en China.

Acorde al comportamiento mostrado en los últimos años, ElectraDrive China seguirá comprometido con el cuidado del medio ambiente realizando inversiones para optimizar el uso de recursos como el agua y la energía eléctrica, y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero como el dióxido de carbono (CO₂). En lo que respecta al desarrollo del personal, la empresa cree firmemente en que sus trabajadores deben progresar junto con ella, por lo que se impulsarán programas de capacitación tomando acciones para propiciar un entorno laboral seguro y saludable.

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	v
ÍNDICE	vi
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiii
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	1
1. Antecedentes.....	1
2. Definición del problema	2
3. Propuesta de solución	2
4. Alcance	2
5. Limitaciones	3
CAPÍTULO II. ANÁLISIS EXTERNO	4
1. Análisis del macroentorno	4
1.1 Análisis PESTEG.....	4
1.1.1 Entorno político-legal	4
1.1.2 Entorno económico	4
1.1.3 Entorno socio-cultural	6
1.1.4 Entorno tecnológico.....	7
1.1.5 Entorno ecológico.....	7
1.1.6 Entorno global	7
1.1.7 Conclusiones del análisis del macroentorno.....	8
1.2 Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE).....	8
2. Análisis del microentorno.....	9
2.1 Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter	9
2.2 Matriz de Perfil Competitivo (MPC).....	12
CAPÍTULO III. ANÁLISIS INTERNO	14
1. Propósito (inicio)	14
2. Misión al 2023	14
3. Visión al 2023.....	14
4. Objetivos	14

4.1	Objetivos generales.....	14
4.2	Objetivos específicos	14
5.	Modelo de negocio (Business Model Canvas)	15
6.	Cadena de valor	17
6.1	Actividades primarias	17
6.2	Actividades de soporte.....	18
7.	Análisis de áreas funcionales de ElectraDrive - primeros 12 años.....	18
7.1	Operaciones	18
7.2	Marketing o promoción	20
7.3	Recursos humanos	21
7.4	Investigación y desarrollo (I+D).....	22
7.5	Ventas	22
7.6	Fábricas	23
8.	Matriz VRIO autos eléctricos en mercado chino.....	24
9.	Ventaja competitiva	25
10.	Estrategia competitiva	25
11.	Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI).....	26
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE MERCADO		27
1.	Objetivos	27
1.1	Objetivo general.....	27
1.2	Objetivos específicos	27
2.	Formulación del diseño de investigación	27
2.1	Fuentes de información.....	27
2.2	Técnicas para la obtención de datos cuantitativos	27
2.3	Proceso de muestreo	27
3.	Recopilación de datos	27
3.1	Demanda	27
3.1.1	Las cinco principales ciudades con mayor PBI	28
3.1.2	Características del público objetivo.....	28
3.1.3	Preferencia sobre el tipo de vehículo eléctrico	29
3.1.4	Market share de principales marcas de vehículos eléctricos	29
3.1.5	Proyección de crecimiento del mercado de vehículos eléctricos y de ElectraDrive	31
3.2	Oferta	31

3.2.1	Características de la oferta de vehículos eléctricos en el mercado chino	32
3.2.2	Principales competidores en el mercado.....	32
3.2.3	Precio de venta y principales características de los vehículos 100% eléctricos de alta gama en el mercado chino	33
4.	Conclusiones.....	35
CAPÍTULO V. PLAN ESTRATÉGICO		36
1.	Visión	36
2.	Misión	36
3.	Valores	36
4.	Objetivos	36
4.1	Objetivo general.....	36
4.2	Objetivos estratégicos	36
4.3	Objetivos específicos	37
5.	Modelo de negocio (Business Model Canvas)	37
6.	Cadena de valor	39
6.1	Actividades primarias	39
6.2	Áreas de soporte	40
7.	Estrategia competitiva	40
8.	Estrategia de crecimiento.....	41
9.	FODA Cruzado	42
CAPÍTULO VI. PLANES FUNCIONALES Y DE RESPONSABILIDAD SOCIAL		45
1.	Plan de Marketing.....	45
1.1	Objetivos del plan de Marketing.....	45
1.2	Estrategia de segmentación.....	45
1.3	Estrategia de posicionamiento	46
1.4	Estrategia de marketing mix	46
1.4.1	Producto	46
1.4.2	Precio	46
1.4.3	Plaza.....	47
1.4.4	Promoción.....	47
1.5	Presupuesto de marketing	48
2.	Plan de Operaciones	51

2.1	Objetivos del plan de Operaciones 2025-2029	51
2.2	Acciones para alcanzar los objetivos operacionales	53
2.2.1	Estrategias	54
2.2.2	Actividades	54
2.3	Actividades clave del plan de Operaciones	55
2.4	Presupuesto del plan de operaciones	57
2.5	Presupuesto del costo de producción	57
3.	Plan de Recursos Humanos	57
3.1	Reducir la rotación del personal	58
3.1.1	Estrategias	58
3.1.2	Actividades	58
3.2	Incentivar el crecimiento de nuestros colaboradores	58
3.2.1	Estrategias	59
3.2.2	Actividades	59
3.3	Atracción de nuevos talentos	59
3.3.1	Estrategias	59
3.3.2	Actividades	59
3.4	Contratar un community manager	59
3.4.1	Estrategias	59
3.4.2	Actividades	59
4.	Plan de Responsabilidad Social Corporativa	60
4.1	Promover el desarrollo de las comunidades del entorno	60
4.1.1	Estrategias	61
4.1.2	Actividades	61
4.2	Promover la igualdad de género	61
4.2.1	Estrategias	61
4.2.2	Actividades	61
4.3	Promover la reducción de la contaminación y el uso adecuado de los recursos	61
4.3.1	Estrategias	61
4.3.2	Actividades	61
4.4	Reforzamiento de la salud	62
4.4.1	Estrategias	62
4.4.2	Actividades	62
5.	Plan de Finanzas	62

5.1	Objetivos del Plan de Finanzas	62
5.1.1	Sostenibilidad operativa.....	63
5.1.2	Rentabilidad neta	63
5.1.3	Uso eficiente del capital.....	63
5.1.4	Estructura financiera sólida	63
5.1.5	Valor Económico Agregado (EVA)	63
5.1.6	Control financiero	63
5.2	Supuestos	63
5.2.1	Escenario conservador	63
5.2.2	Escenario pesimista	64
5.2.3	Escenario optimista.....	64
5.3	Riesgos y palancas clave	64
5.3.1	Riesgos.....	64
5.3.2	Palancas para éxito	65
5.3.3	Riesgos y palancas clave	65
5.4	Monitorear constantemente las señales del mercado (demanda, competencia, política) para ajustar el plan de negocio.	65
5.5	Análisis financiero	65
5.5.1	Estado financiero sin estrategia	65
5.5.2	Flujo de caja de efectivo sin estrategia	65
5.5.3	Estado de resultados con estrategia	65
5.5.4	Flujo de caja de efectivo con estrategia	70
5.5.5	Flujo de caja incremental.....	72
5.5.6	Tasa de descuento (WACC)	72
5.6	TIR y VAN del escenario con plan estratégico propuesto	73
CAPÍTULO VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		75
1.	Conclusiones.....	75
2.	Recomendaciones	76
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		77
NOTAS BIOGRÁFICAS.....		82

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)	9
Tabla 2	Análisis del microentorno – Nuevos competidores.....	10
Tabla 3	Análisis del microentorno – Competidores del mercado	10
Tabla 4	Análisis del microentorno – Clientes	11
Tabla 5	Análisis del microentorno – Productos sustitutos	11
Tabla 6	Análisis del microentorno – Proveedores.....	12
Tabla 7	Matriz de Perfil Competitivo.....	13
Tabla 8	Matriz VRIO	25
Tabla 9	Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)	26
Tabla 10	Market share principales marcas de vehículos eléctricos.....	30
Tabla 11	Evolución de ElectraDrive 2021-2023	30
Tabla 12	Crecimiento de BEV en el mercado chino	31
Tabla 13	Crecimiento del volumen de ventas	31
Tabla 14	Principales características de los vehículos 100% eléctricos de alta gama en el mercado chino	34
Tabla 15	Determinación del nicho de mercado.....	35
Tabla 16	FODA Cruzado	43
Tabla 17	Objetivos del plan de Marketing	45
Tabla 18	Estrategia de segmentación	46
Tabla 19	Presupuesto de Marketing	49
Tabla 20	Objetivos del plan de Operaciones 2025-2029	52
Tabla 21	Acciones para alcanzar los objetivos operacionales Acciones para alcanzar los objetivos operacionales	53
Tabla 22	Actividades clave del plan de Operaciones.....	56
Tabla 23	Presupuesto del plan de Operaciones	57
Tabla 24	Presupuesto del costo de producción	57
Tabla 25	Plan de Recursos Humanos	58
Tabla 26	Presupuesto (en dólares americanos)	60
Tabla 27	Objetivos del Plan de Responsabilidad Social Corporativa	60
Tabla 28	Presupuesto de RSC (en dólares americanos)	62
Tabla 29	Supuestos financieros	63
Tabla 30	Estado de pérdidas y ganancias proyectados sin estrategia.....	66

Tabla 31	Flujo de caja de efectivo sin estrategia.....	67
Tabla 32	Estado de pérdidas y ganancias proyectados con estrategia	68
Tabla 33	Proyección de ingresos.....	69
Tabla 34	EBITDA y EBIT proyectados	69
Tabla 35	Beneficio neto	70
Tabla 36	Flujo de caja de efectivo con estrategia	71
Tabla 37	Comparativo de flujo de caja económico	72
Tabla 38	Resultados proyectados	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 39	TIR y VAN del escenario con plan estratégico propuesto	73
Tabla 40	Cálculo del VAN.....	74

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Modelo de negocio actual	16
Figura 2	Cadena de valor actual	17
Figura 3	Inventario BEV en China	19
Figura 4	Ventas BEV en China	19
Figura 5	Reputación ESG (ambiental, social, gobernanza)	20
Figura 6	Emisiones CO2 en China (kg).....	20
Figura 7	Gastos en promoción	21
Figura 8	Rotación del personal	21
Figura 9	Gastos en I+D en China	22
Figura 10	Ventas BEV en China	23
Figura 11	Beneficio	23
Figura 12	Fábricas en China	24
Figura 13	Gastos administrativos en China	24
Figura 14	Evolución de la demanda de Sedán versus SUV	29
Figura 15	Modelo de negocio propuesto	38
Figura 16	Nueva cadena de valor	39
Figura 17	Matriz de Ansoff	41
Figura 18	Comparativo gráfico de escenarios	65

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1. Antecedentes

ElectraDrive es una empresa de automóviles con sede en Shanghái, China. Desde sus inicios hace 12 años se ha centrado en la fabricación y venta de automóviles de gran calidad, altos estándares de seguridad y tecnología de vanguardia, lo que le ha permitido posicionarse en el mercado como una marca confiable. En sus primeros años ElectraDrive se destacó por su innovación en el diseño de automóviles, introduciendo características y tecnologías avanzadas en sus vehículos, permitiéndole competir con éxito en el mercado de automóviles de motor a combustión, híbridos y eléctricos. La gama de vehículos eléctricos es producida en China y ha tenido gran aceptación del mercado de ese país.

Por tal motivo, se ha desarrollado un plan estratégico para los próximos cinco años, orientados a la fabricación y venta de automóviles eléctricos en el mercado chino, debido a que se ha identificado que es un mercado emergente y con gran potencial. Esta iniciativa tiene el propósito de consolidar la marca en el mercado. Dentro de las diferentes opciones de vehículos eléctricos se ha optado por desarrollar el tipo SUV ya que, según los datos analizados, este tipo de vehículos presenta un crecimiento significativo en los últimos tres años.

La capacidad instalada de las nueve fábricas de la empresa en China le permiten producir 250,000 vehículos al año por fábrica, con una capacidad total anual de 2'250,000 unidades, pero si se toman en cuenta las reducciones en la capacidad de fabricación a consecuencia de las mejoras para reducir la contaminación (20%) y consumo de energía eléctrica (15%), la capacidad se verá disminuida en un 35% (-787,500 unidades) lo que brinda una capacidad real de fabricación de 1'462,500 vehículos por año.

Debido a que el gobierno de China tiene como objetivo lograr la independencia energética, desde el año 2009 viene implementado políticas públicas destinadas a impulsar la transformación de la movilidad en ese país, fomentando el cambio de vehículos con motor a combustión por vehículos eléctricos, para lograr este objetivo han iniciado un proceso de otorgamiento de incentivos como bonos, exoneración de impuestos, estaciones de carga gratuitas, zonas de parqueo exclusivas para vehículos eléctricos, etcétera, y han promovido inversiones significativas en proyectos de infraestructura vial eléctrica con la finalidad de mejorar estas instalaciones y facilitar la transición.

Se puede mencionar que en junio del año 2023 China anunció que los ciudadanos que adquieran vehículos eléctricos nuevos tendrían exoneraciones tributarias, y el paquete de beneficios

considera un apoyo de US\$ 72,300 millones durante los próximos 4 años, que sería distribuido de la siguiente manera:

- Durante los años 2024 y 2025 la exoneración de impuestos será de 30,000 yuanes o su equivalente en dólares americanos (US\$ 4,140).
- Durante los años 2026 y 2027 la exoneración de impuestos será de 15,000 yuanes o su equivalente en dólares americanos (US\$ 2,070).
- Otro punto importante por mencionar es que China en el 2021 tenía más de 1'000,000 de estaciones de carga lenta y 760,000 estaciones de carga rápida para vehículos eléctricos en todo el país, vale decir 9.8 estaciones de carga por cada 100 km de carreteras, lo que sin duda es un gran aliciente para la compra de vehículos eléctricos.

2. Definición del problema

La población de China necesita transportarse diariamente de forma eficiente y segura de un lugar a otro. El transporte público no se da abasto para el número de personas que necesitan transportarse diariamente, los transportes ecológicos como las bicicletas están diseñados para viajes cortos y están limitados a llevar una o dos personas como máximo, entonces la necesidad persiste. También se debe tener en cuenta que la población en China es muy consciente y preocupada por el medio ambiente y la calidad del aire, por ese motivo buscan transportarse en vehículos que no contaminen y sean amigables con el planeta.

Por lo anteriormente expuesto se puede determinar que la población china necesita un transporte eficiente, seguro, capaz de cubrir grandes distancias, que no genere contaminación del medio ambiente y que pueda ser usado para transportar a toda la familia.

3. Propuesta de solución

Al identificar las necesidades del público objetivo y el entorno del mercado donde va a desarrollarse la empresa ElectraDrive ha diseñado un plan estratégico, orientado a cubrir esa necesidad y aprovechar las oportunidades que brinda el entorno. Así se estudiarán los vehículos eléctricos a baterías (BEV) del tipo SUV con altos estándares de seguridad, gran calidad y amigables con el medio ambiente.

4. Alcance

El alcance del plan estratégico es la fabricación y venta de vehículos eléctricos, categoría SUV en el mercado chino para clientes de ingresos salariales medios y altos.

Los vehículos están dirigidos a un segmento que cumple las siguientes características:

- Personas de clase media y alta.
- Edades entre 25 a 55 años.
- Personas preocupadas y comprometidas con la preservación del medio ambiente.

- Personas que gustan de la tecnología.
- Personas que buscan vehículos seguros y confiables.

5. Limitaciones

Las principales limitaciones que impedirán cumplir con los objetivos planteados son las siguientes:

- El mercado chino tiene un gran número de empresas que comercializan vehículos eléctricos.
- Competencia con marcas ya establecidas en el mercado con un segmento fidelizado.
- La amplia variedad de vehículos eléctricos en el mercado chino.

CAPÍTULO II. ANÁLISIS EXTERNO

A continuación, se presenta el análisis del macroentorno y microentorno con el uso de herramientas como el análisis PESTEG y las Cinco Fuerzas de Porter respectivamente, esto con la finalidad de identificar las oportunidades y amenazas propias del entorno del mercado chino para los vehículos eléctricos (BEV), toda la información usada para el análisis tiene fecha de corte hasta diciembre del 2023.

1. Análisis del macroentorno

1.1 Análisis PESTEG

Para determinar las oportunidades y amenazas que va a enfrentar la empresa ElectraDrive se realiza el análisis del macroentorno externo utilizando la herramienta PESTEG (David y David, 2017), la cual analiza el macroentorno político-legal, económico, social, tecnológico, ecológico y global.

1.1.1 Entorno político-legal

Dentro del macroentorno político-legal del mercado chino se han identificado los siguientes factores que afectan directamente a la industria de los BEV.

- Políticas del gobierno chino generadas para impulsar la migración de los vehículos con motor de combustión a vehículos con motor eléctrico BEV. Con la finalidad de lograr la independencia energética, el gobierno de China está apostando por la movilidad eléctrica, por lo que desde el año 2009 inició programas de entrega de bonos y subsidios para impulsar la compra de vehículos eléctricos, por lo que este factor se considera como una oportunidad (Liboreiro, 2024).
- Gran generación de infraestructura de carga para los BEV, lo que ha llevado al gobierno chino a invertir grandes cantidades de dinero. Se estima que a finales del año 2022 en China existían más de 5.21 millones de estaciones de carga entre públicas y privadas, esta política está alineada al objetivo estratégico de lograr la independencia energética del gobierno chino, por tanto, este factor se considera como una oportunidad (Statista, 2025a, 2025b).
- **Vigencia de los subsidios.** El gobierno chino ha determinado que los bonos y subsidios solo estarán vigentes hasta el año 2027, debido a que el mercado de vehículos eléctricos ya está maduro y puede desarrollarse de manera autónoma, esto significa que a partir del año 2028 el público objetivo pagará el precio real del vehículo eléctrico BEV, considerando este factor como una amenaza (Callejo, 2023).

1.1.2 Entorno económico

Dentro del macroentorno económico del mercado chino se han identificado los siguientes

factores que afectan directamente a la industria de los BEV.

- **Los subsidios para la adquisición de los BEV.** Para lograr la independencia energética el gobierno chino proporciona bonos para la compra de BEV, esto permite que dichos vehículos lleguen a un precio mucho más accesible al público objetivo, por lo que se considera este factor como una oportunidad (Callejo, 2023).
- **Beneficios de los gobiernos locales.** Alineados a las políticas del gobierno central los gobiernos locales brindan a los ciudadanos que poseen un BEV facilidades adicionales como estacionamientos gratuitos, carriles en las autopistas exclusivas, y estaciones de recarga gratuitas. Este factor se ha considerado como una oportunidad (Statista, 2025c).
- Debido a todos los beneficios y facilidades otorgadas por el gobierno chino es más barato y fácil adquirir un BEV que un vehículo convencional (motor de combustión interna). Si se compara entre vehículos de la misma categoría (alta gama), resulta más económico adquirir un vehículo eléctrico que un vehículo de propulsión convencional, por tal motivo se ha considerado este factor como una oportunidad (Callejo, 2024).
- **Menor costo de mantenimiento y ahorro de combustible.** Debido a que los vehículos eléctricos BEV tienen menos componentes que los vehículos de propulsión convencional, el costo de mantenimiento de un BEV resulta mucho más barato; de igual forma, el usuario de un BEV tiene un menor costo en la operación diaria de su vehículo debido a que es más económico recargar una batería que comprar combustible. Por ese motivo se ha considerado este factor como una oportunidad (Inma, s.f.).
- **Ciclo de vida de las baterías de los BEV.** Es importante tener en cuenta que las baterías de los BEV tienen un ciclo de vida limitado (8 años, aproximadamente) y, debido al alto costo del banco de baterías, esto implica una inversión que varía entre US\$ 7,000 y US\$ 9,900, monto que puede llegar a representar el 25% de costo total del vehículo, condición que no es atractiva para los clientes. Dicho factor se ha considerado como una amenaza (Nichols, 2025a).
- Para evaluar el entorno económico completo también se debe evaluar el PBI de China. En la última década China ha tenido un crecimiento significativo, obteniendo un récord de US\$ 17.7 billones con un crecimiento del 5.2% en el año 2023. Además, China es la segunda economía más grande del mundo con una participación de 18.7% a nivel global, aunque el crecimiento del PBI del país ha venido decreciendo en la última década (7% a 5%), aunque se mantiene un crecimiento atractivo. Este factor se ha considerado como una oportunidad (Statista, 2025d).

- Otro punto importante es la inflación que en los últimos 10 años se ha mantenido por debajo del 2% a excepción del año 2019 que, a consecuencia de la pandemia alcanzó un pico de 2.9%. Cabe mencionar que en el años 2023 la inflación en China fue de solo 0.2%, margen inflacionario que es uno de los más bajos en países desarrollados y convierte a China en una de las economías más estables. Este punto se considera como una oportunidad (Statista, 2025e).
- También se debe analizar la tasa de desempleo en China que ha tenido una ligera alza en los últimos 10 años, ya que en el año 2014 tenía una tasa de 4.09% y en el año 2023 llegó al 5.2%. El índice más crítico es el desempleo juvenil que llegó a 15.72% y ha mantenido una tendencia creciente desde el año 2004, lo que pone a China por debajo de Estados Unidos y la Unión Europea, por lo que se considera este factor como una amenaza (Statista, 2025f, 2025g).
- **Economía urbana versus economía rural.** Al analizar este punto se aprecia una gran diferencia entre ambas economías. El ingreso urbano es 120% mayor al ingreso rural, el índice Gini registra una disparidad de 0.47 debido a los datos presentados. Es imperativo orientar los vehículos al segmento urbano, considerando este aspecto como una oportunidad por la ubicación de sus concesionarias (Statista, 2025h, Grieb, 2014).

1.1.3 Entorno socio-cultural

Dentro del macroentorno socio-cultural del mercado chino se identifica que los siguientes factores afectan directamente a la industria de los BEV.

- **Preocupación e interés de la población china por el medio ambiente.** Según las encuestas realizadas a la población china, más del 45% de la población está preocupada por la contaminación del medio ambiente, especialmente del aire, mientras que el 36% está preocupada por el calentamiento global. Este comportamiento favorece la compra de vehículos eléctricos por lo que se considera que este factor es una oportunidad (Statista, 2025h).
- El 37% de la población china que vive en las cinco ciudades con mayor PBI invierte en la bolsa de valores de ese país, tendencia que favorece a la empresa ElectraDrive porque el buen desempeño de la empresa en la bolsa permite que la población más pudiente de China la conozca; por ese motivo se ha considerado este factor como oportunidad (Statista, 2025j).
- El 92% de la población en China tiene preferencia por las plataformas de *streaming*, especialmente las de música que tienen una preferencia del 84%. La televisión todavía mantiene una presencia fuerte con 59% de preferencia de la población, por lo que este factor se considera como oportunidad (Statista, 2025k).

1.1.4 Entorno tecnológico

Dentro del macroentorno tecnológico del mercado chino se han identificado los siguientes factores que afectan directamente a la industria de los BEV.

- **Eficiencia energética.** Los vehículos eléctricos BEV tienen una mayor eficiencia energética debido a que usan motores eléctricos que aprovechan el 90% de la energía, esto los hace más eficientes que los motores a combustión interna que solo aprovechan el 30% de la energía química del combustible, por lo que este factor se considera como una oportunidad (Boletín Informativo RHF, s.f.).
- **Regeneración de energía.** Debido a la naturaleza del funcionamiento de los BEV se pueden recargar las baterías aprovechando la energía que pierde un vehículo al frenar. Esto es muy beneficioso para estos vehículos ya que tiene la capacidad de recuperar la energía que se perdería en un vehículo normal, por lo que este factor se considera como una oportunidad (Inma, s.f.).

1.1.5 Entorno ecológico

Dentro del macroentorno ecológico del mercado chino se han identificado los siguientes factores que afectan directamente a la industria de los BEV.

- **Cero emisiones.** Los vehículos eléctricos BEV no emiten emisiones contaminantes al medio ambiente, debido a que usan motores eléctricos, por lo que este factor se considera como una oportunidad (Inma, s.f.).
- **Producción de baterías.** Para fabricar las baterías de los BEV se usan más minerales que en un vehículo convencional, y extraer algunos de ellos es altamente contaminante, perjudicando al medio ambiente, por lo que este factor se considera como una amenaza (Nichols, 2025b).
- **Disposición final de las baterías.** Según la información obtenida, la disposición final de las baterías de los vehículos eléctricos no es muy eficiente, debido a que solo se llega a desechar adecuadamente el 5% de estas, mientras que en el caso de las baterías de los vehículos convencionales se recicla el 90% de estas. Este factor se considera como una amenaza que se puede convertir en una oportunidad, ya que se puede crear un programa de bonos a los usuarios que devuelven sus baterías, con la finalidad de garantizar una adecuada disposición final de estas, logrando de esta manera una ventaja diferenciadora con las demás empresas que comercializan BEV (Prensa, 2017).

1.1.6 Entorno global

Dentro del macroentorno global del mercado chino se han identificado los siguientes factores que afectan directamente a la industria de los BEV.

- **Materias primas importadas.** Si bien China es uno de los mayores productores de baterías es importante tener en cuenta que la mayoría de los minerales que se usan para la fabricación de estas son importados, por lo que se considera que es una amenaza (Murias, 2022).
- **Crisis sanitaria.** Enfrentar una crisis sanitaria como la vivida entre los años 2019 y 2020 representa una amenaza, ya que paraliza la industria. Durante la pandemia del COVID-19 la producción y venta de autos cayó entre 20% y 40%, por lo que se considera este factor como una amenaza (Brandt, 2020).
- **Bloqueos de potencias internacionales.** Debido al gran crecimiento que viene experimentando China, diversos países europeos y Estados Unidos están viendo a esta potencia oriental como un rival, generando políticas que impidan su desarrollo, factor que claramente es una amenaza (Zhu, 2025; EA, 2023).
- **La guerra entre Rusia y Ucrania.** Esta guerra afectó indirectamente a China por la desaceleración global que ha traído. China se ha mantenido neutral lo cual le ha permitido seguir negociando con Rusia y convertirse en el principal comprador de combustible, por lo que este factor es una amenaza por la reacción que pudieran tener las otras potencias (Statista, 2025).

1.1.7 Conclusiones del análisis del macroentorno

Luego del análisis realizado se concluye que el macroentorno del mercado chino tiene muchas oportunidades, pero hay que tener en cuenta que estas oportunidades son las mismas para todas las empresas que comercializan vehículos eléctricos en China; sin embargo, se han identificado diversas amenazas para la industria. Si la empresa logra convertir estas amenazas en oportunidades se obtendrían puntos diferenciadores que contribuirían al desarrollo de la empresa.

1.2 Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)

En la siguiente tabla se presenta la matriz EFE (David y David, 2017).

Tabla 1*Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)*

Factor crítico de éxito	Valor	Calificación	Calificación ponderada
Oportunidades			
El gobierno chino está impulsando la migración de motores de combustión interna a motores eléctricos en los automóviles.	0.05	4	0.20
El gobierno chino está invirtiendo en potenciar y mejorar considerablemente la infraestructura para la recarga de los vehículos eléctricos.	0.05	4	0.20
Los subsidios del gobierno para la adquisición de vehículos eléctricos BEV	0.05	3	0.15
Beneficios de gobiernos locales para la adquisición de BEV	0.05	4	0.20
Los vehículos eléctricos BEV son más baratos y asequibles en China	0.05	3	0.15
Menor costo de mantenimiento	0.10	3	0.30
La población en China está preocupada por el medio ambiente	0.10	4	0.40
Eficiencia energética	0.10	3	0.30
Regeneración de energía	0.05	3	0.15
Cero emisiones	0.10	4	0.40
AMENAZAS			
Las subvenciones del gobierno chino están programadas solo hasta el año 2027	0.04	2	0.08
Ciclo de vida de las baterías de los BEV	0.03	1	0.03
Mayor cantidad de minerales para la fabricación de baterías para los BEV	0.04	2	0.08
Deficiente disposición final de las baterías de los BEV	0.05	1	0.05
Materia prima de las baterías importadas	0.04	1	0.04
Crisis sanitaria	0.05	1	0.05
Políticas de Estados Unidos y Europa	0.05	2	0.10
OPORTUNIDADES	2.45	Valor ponderado	2.88
AMENAZAS	0.43		

Nota: Adaptado de David y David, 2017.

Luego de analizar el entorno del mercado chino para vehículos eléctricos aplicando la matriz EFE se ha obtenido una puntuación de 2.88, lo que significa que el mercado es atractivo pero también muy competitivo, condición que no permite margen de error por lo que se debe hacer un seguimiento constante al desarrollo de los planes funcionales.

2. Análisis del microentorno

2.1 Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter

Para analizar el microentorno del mercado chino se utilizará la herramienta de las Cinco Fuerzas de Porter (1985), con la cual se evaluará a los nuevos competidores, competidores actuales en el mercado, clientes, proveedores y productos sustitutos, para determinar el grado de atractividad del mercado, considerando que un puntaje mayor a 2.5 indica que el negocio se considera atractivo.

2.1.1 Nuevos competidores

Analizando el microentorno de nuevos competidores se observa que el gobierno chino incentiva el crecimiento de la industria automotriz orientada a la fabricación de vehículos

eléctricos BEV, por lo que las barreras de entrada al mercado no son muy exigentes para empresas de procedencia china. Para las empresas extranjeras es más rentable construir y producir sus vehículos en China antes que importarlos, por lo que se considera que este factor es una amenaza (Richter, 2024, Statista, s.f.).

Tabla 2

Análisis del microentorno – Nuevos competidores

Peso	Factores	Poco atractivo	1	2	3	4	5	Mayor atractivo	Valores
0.4	Nuevas fábricas chinas de BEV	Alta		X				Baja	0.8
0.3	Nuevas fábricas estatales	Alta			X			Baja	0.9
0.3	Nuevas fábricas Extranjeras de BEV	Alta			X			Baja	0.9
1.0	GRADO DE ATRACTIVIDAD								2.6

Nota: Adaptado de Barney y Hesterly, 2012.

2.1.2 Competidores en el mercado

Se observa que el mercado chino es muy atractivo para la industria automotriz, motivo por el cual existen muchos competidores. Al existir muchos fabricantes de vehículos hay una gran variedad de marcas y modelos de BEV, así como diferentes calidades y precios, y una gran disponibilidad vehículos. Los líderes del segmento son las empresas BYD, Tesla, GAC, SAIC-MG-Wuling, que cuentan con la infraestructura adecuada para producir vehículos con los más altos estándares de calidad. Por todo lo indicado se considera que este factor es una amenaza (Statista, 2025m).

Tabla 3

Análisis del microentorno – Competidores del mercado

Peso	Factores	Poco atractivo	1	2	3	4	5	Mayor atractivo	Valores
0.4	Variedad de productos BEV	Alta	X					Baja	0.4
0.2	Calidad de productos BEV	Alta	X					Baja	0.2
0.2	Disponibilidad de productos BEV	Alta	X					Baja	0.2
0.2	Infraestructura adecuada para BEV	Alta	X					Baja	0.2
1.0	GRADO DE ATRACTIVIDAD								1.0

Nota: Adaptado de Barney y Hesterly, 2012.

2.1.3 Clientes

Al realizar el análisis de los clientes se identifica que más del 65% de la población en China optaría por adquirir un vehículo eléctrico en su próxima compra (Statista, año 2024); de igual forma, más del 30% de la población en el país oriental cuenta con los ingresos suficientes para adquirir vehículos cuyo rango de precios oscila entre los US\$ 25,000 y US\$ 30,000. Hay que tener en cuenta que, debido a la gran oferta que existe en el mercado chino los clientes tienen un amplio poder de negociación, por lo que se ha considerado este factor como una amenaza (Statista, 2025n).

Tabla 4*Análisis del microentorno – Clientes*

Peso	Factores	Poco atractivo	1	2	3	4	5	Mayor atractivo	Valores
0.3	Capacidad adquisitiva	Bajo			X			Alto	0.9
0.2	Facilidad de encontrar un BEV	Alto					X	Bajo	0.2
0.5	Preferencia por un BEV	Bajo					X	Alto	2.5
1.0	GRADO DE ATRACTIVIDAD								3.6

Nota: Adaptado de Barney y Hesterly, 2012.

2.1.4 Productos sustitutos

Dentro del mercado chino existen productos sustitutos de la movilidad en vehículos BEV, el más significativo viene a ser el transporte público que es relativamente eficiente pero, debido a la sobrepoblación de las principales ciudades, solo el 60% de los ciudadanos prefiere usar el transporte público. Otro medio de transporte alternativo son las bicicletas, transporte que no sirve para viajes de grandes distancias y solo el 41% de la población opta por esta alternativa. El último sustituto son los vehículos de hidrógeno, tecnología que está en sus inicios y que va a requerir muchos años para considerarse un peligro para el mercado BEV en China. Por estas razones se considera a este factor como una oportunidad (Statista Market Insights, s.f.a, s.f.b, s.f.c, s.f.d; Buchholz, 2023).

Tabla 5*Análisis del microentorno – Productos sustitutos*

Peso	Factores	Poco atractivo	1	2	3	4	5	Mayor atractivo	Valores
0.1	Vehículos de hidrógeno	Alta					X	Baja	1.0
0.3	Bicicletas	Mucho		X				Poco	0.6
0.6	Transporte público	Mucho			X			Poco	1.8
1.0	GRADO DE ATRACTIVIDAD								3.4

Nota: Adaptado de Barney y Hesterly, 2012.

2.1.5 Proveedores

Al analizar a los proveedores se observa que una gran parte de los fabricantes de baterías y microchips se encuentran ubicados en China y Asia, lo que hace que la oferta sea significativa en la región y garantiza productos de calidad. Sin embargo, debido a la concentración de fabricantes de vehículos eléctricos en el país oriental también existe una gran demanda, condición obliga a buscar socios estratégicos que garanticen el abastecimiento de insumos claves para la fabricación de los vehículos de la empresa, razón por la cual se considera a este factor como una oportunidad (Statista, 2025o).

Tabla 6*Análisis del microentorno – Proveedores*

Peso	Factores	Poco atractivo	1	2	3	4	5	Mayor atractivo	Valores
0.4	Mucha oferta	Baja				X		Alta	1.6
0.3	Poder de negociación	Mucho			X			Poco	0.9
0.3	Servicio de calidad	Bajo					X	Alto	1.5
1.0	GRADO DE ATRACTIVIDAD								4.0

Nota: Adaptado de Barney y Hesterly, 2012.

Al realizar la evaluación de los componentes que integran las Cinco Fuerzas de Porter en el microentorno del mercado chino para la empresa ElectraDrive se obtiene un grado total de atraktividad de 2.92, llegando a la conclusión que el mercado es atractivo, pero con un alto grado de competitividad.

2.2 Matriz de Perfil Competitivo (MPC)

La MPC (D'Alessio, 2013) permite evaluar a los principales competidores en cuanto a sus fortalezas y debilidades, para así posicionar e identificar el grado de amenaza que representa cada uno de ellos. Al analizar los resultados de la matriz se determina que la empresa ElectraDrive se encuentra en la tercera posición en el mercado chino, superada por BYD y Tesla. Los factores determinantes para su ubicación en el tercer lugar fueron la calidad del producto, la participación en el mercado, y la infraestructura y la cantidad de fábricas.

Luego de la evaluación de la MPC considerando a las empresas más importantes de venta de vehículos eléctricos en el mercado chino, se aprecia que ElectraDrive se posiciona en el tercer lugar, considerando los indicadores de participación en el mercado, presencia internacional, calidad de producto, variedad de modelos, innovación e infraestructura. Sin embargo, es importante tener en cuenta, que los indicadores de ElectraDrive son tomados del simulador CESIN debido a que la empresa no tiene una participación real en el rubro de vehículos eléctricos en el mercado chino.

Tabla 7*Matriz de Perfil Competitivo*

Factores importantes para el éxito	Valor	BYD		TESLA		GAC		SAIC-MG-WULING		ELECTRADRIVE	
		Clasificación	Puntaje	Clasificación	Puntaje	Clasificación	Puntaje	Clasificación	Puntaje	Clasificación	Puntaje
Participación en el mercado	0.2	5	1	4	0.8	2	0.4	1	0.2	3	0.6
Presencia internacional	0.05	4	0.2	5	0.25	3	0.15	2	0.1	1	0.05
Calidad del producto	0.2	4	0.8	5	1	1	0.2	2	0.4	3	0.6
Variedad de modelos	0.2	5	1	4	0.8	2	0.4	3	0.6	1	0.2
Innovación	0.2	4	0.8	5	1	3	0.6	1	0.2	2	0.4
Infraestructura	0.15	5	0.75	4	0.6	2	0.3	1	0.15	3	0.45
	1		4.55		4.45		2.05		1.65		2.30

Nota: Adaptado de D'Alessio, 2013.

CAPÍTULO III. ANÁLISIS INTERNO

Para identificar las fortalezas y debilidades de la empresa en los últimos 12 años se realizará el análisis interno de la compañía con la línea de autos eléctricos en el mercado chino; para ello se utilizarán diversas herramientas como el Business Model Canvas, la cadena de valor de Porter, el análisis de las áreas funcionales y el análisis VRIO, que permitirán identificar son las ventajas competitivas de la compañía, con la finalidad de sacar provecho de estas y usarlas en el plan estratégico desarrollado para los próximos cinco años.

Antes de iniciar el análisis se revisarán puntos clave de la empresa, como el propósito, misión, visión y objetivos que se trazó ElectraDrive para el año 2023.

1. Propósito (inicio)

ElectraDrive es una empresa fabricante de automóviles de propulsión convencional, híbrida y eléctrica con presencia en los mercados de Europa, Estados Unidos y China. Su propósito es ser reconocidos en el mercado por producir vehículos de calidad y alta confiabilidad por medio de innovación tecnológica, mejorando la experiencia del usuario.

2. Misión al 2023

Diseñar, construir y vender los mejores vehículos del mundo, brindando a nuestros clientes la mejor opción de transporte con nuestra amplia gama de vehículos de vanguardia y nuestro servicio post venta de primer nivel, a un costo asequible y cuidando el medio ambiente.

3. Visión al 2023

“Un mundo con cero emisiones y cero accidentes”. La empresa busca ir más allá de la producción de vehículos con propulsión convencional, aspirando a un futuro donde la movilidad sea segura, limpia y eficiente a través de nuevos productos, convirtiéndonos en la mejor opción del mercado, excediendo las expectativas de nuestros clientes.

4. Objetivos

4.1 Objetivos generales

Establecer y consolidar una marca global de automóviles en los mercados de China, Europa y Estados Unidos ofreciendo vehículos innovadores, seguros y sostenibles, que se adapten a las necesidades y preferencias locales, con un enfoque en la calidad, la eficiencia energética y la tecnología avanzada, con el fin de captar una participación significativa en el mercado y fomentar la lealtad del cliente.

4.2 Objetivos específicos

- **De rentabilidad**
 - Aumentar las ventas y la cuota de mercado.










- Aumentar el valor de las acciones de la empresa con la finalidad de posicionarnos como una empresa rentable.
- Mantener una rentabilidad superior al 25% anual en todos los mercados.
- **De crecimiento**
 - Establecer una presencia sólida en los tres mercados (China, Europa y Estados Unidos) dentro de los primeros 3 a 5 años, logrando una cuota de mercado significativa en cada región.
 - Mantener un crecimiento constante en volumen de ventas en los tres mercados.
 - Establecer una identidad de marca sólida y reconocible en los tres mercados (China, Europa y Estados Unidos), destacándonos por la calidad, innovación y sostenibilidad, impulsada por inversión en marketing.
- **De sostenibilidad**
 - Invertir en la modernización de las fábricas para cumplir con las normas internacionales de ahorro de recursos hídricos, energéticos y reducción de gases de efecto invernadero.
 - Implementación de tecnologías innovadoras en los vehículos que ofrezcan valor añadido al consumidor.
 - Reducir la rotación del personal a índices por debajo del 2% anual.

5. Modelo de negocio (Business Model Canvas)

En la siguiente figura se presenta el Business Model Canvas (Osterwalder y Pigneur, 2009).

Figura 1

Modelo de negocio actual

<p>8  Socios claves</p> <p>1. Fabricantes de baterías, componentes electrónicos y microchips para vehículos. 2. Desarrolladores de tecnología (I+D) 3. Agencias de publicidad.</p>	<p>7  Actividades clave</p> <p>1. Producción. 2. Aseguramiento de calidad. 3. Distribución. 4. Marketing. 5. Ventas.</p>	<p>2  Propuesta de valor</p> <p>1. Vehículos de bajas o nulas emisiones de CO2. 2. Vehículos con tecnología de punta. 3. Vehículos diseñados para las diferentes necesidades de nuestros clientes. 4. Vehículos de fácil recarga.</p>	<p>4  Relaciones con el cliente</p> <p>1. Comerciales de televisión y plataformas de <i>streaming</i> 2. Internet. 3. Asistencia personalizada.</p>	<p>1  Segmento de clientes</p> <p>1. Familias que necesitan transportarse de manera segura de un lugar a otro. 2. Personas o familias preocupadas por el medio ambiente. 3. Con ingresos económicos medios-altos. 4. Preferencia por vehículos con gran tecnología. 5. Edad entre 25 y 55 años. 6. Buscan eficiencia costo-beneficio.</p>
<p>9  Estructura de costos</p> <p>Costos directos, costos indirectos, costos variables, costos fijos.</p>		<p>5  Fuentes de ingreso</p> <p>Venta de vehículos</p>		
<p>6  Recursos clave</p> <p>1. Intelectuales (I+D) 2. Físicos (fábricas de vehículos) 3. Humanos (personal calificado) 4. Económicos (financiamiento)</p>		<p>3  Canales de distribución</p> <p>Directo con concesionarios propios.</p>		

Nota: Adaptado de Osterwalder y Pigneur, 2009.

6. Cadena de valor

A continuación, se desarrolla la cadena de valor de Porter (Alonso, 2008) donde se identificarán las actividades primarias y de soporte de la empresa en estudio.

Figura 2

Cadena de valor actual



Nota: Adaptado de Alonso, 2008.

6.1 Actividades primarias

- **Investigación y desarrollo (tecnología).** Esta área se considera como una actividad primaria ya que, para el segmento de mercado elegido, es muy importante que los vehículos tengan tecnología de punta, tanto en el diseño como en sus características.
- **Operaciones.** Se considera una actividad primaria debido a que la fabricación de los vehículos es vital para la empresa ya que la venta de estos es la principal fuente de ingresos.
- **Logística (distribución).** La logística de distribución de los vehículos es una actividad primaria debido a que la empresa en estudio tiene presencia en tres continentes, motivo por el cual se requiere ser eficientes en la distribución de los vehículos.
- **Marketing.** La adecuada promoción de los vehículos es muy importante ya que la empresa participa de un rubro muy competitivo, por este motivo el área de marketing es considerada como actividad primaria.
- **Comercial (ventas).** Debido a que la fuente de ingresos de la empresa está ligada directamente a la venta de sus vehículos, el área comercial o ventas es considerada como una actividad primaria.

6.2 Actividades de soporte

- **Infraestructura de la empresa.** Se considera que esta es una actividad de soporte debido a que la administración general, la planificación y control, las comunicaciones internas y las finanzas de la empresa en estudio están diseñadas de tal manera que se pueda vender vehículos de calidad a un precio razonable acorde, con la estrategia de diferenciación, buscando con eso tener la preferencia del mercado objetivo.
- **Gestión de recursos humanos.** Esta área también es un componente de soporte ya que proporciona los medios (personal) para la fabricación, inspección y comercialización de los vehículos.
- **Gestión financiera.** Es un área de soporte porque gestiona los recursos económicos necesarios para operar, además de gestionar los pagos y créditos de clientes y acreedores.
- **Responsabilidad social.** Esta área de soporte vela por el cumplimiento de las normas ambientales, el desarrollo de los colaboradores y el entorno, alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

7. Análisis de áreas funcionales de ElectraDrive - primeros 12 años

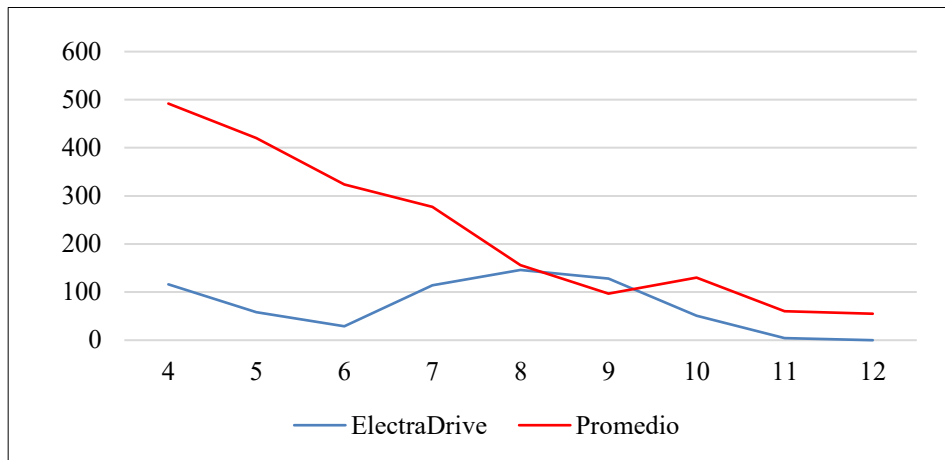
Las áreas funcionales de la empresa han ido adaptándose a los cambios que presentaba el mercado y al segmento objetivo a lo largo de los años. A continuación, se presenta el análisis correspondiente.

7.1 Operaciones

El inicio de la operaciones se realizó con dos tipos de vehículos (combustión interna e híbrido) en los tres continentes, siendo los pioneros en ofertar vehículos híbridos, gama de productos que se mantuvo hasta el año 3. En el año 4 la empresa incursionó en el mercado chino con los vehículos eléctricos con los que se tuvo un inicio moderado, ya que el vehículo desarrollado tenía menos características que el resto del mercado. Durante los siguientes años la preferencia del público y las características de los vehículos eléctricos de ElectraDrive fue creciendo. A partir del año 8 hacia adelante la empresa era identificada como la segunda con mayor volumen en ventas, cerrando el año 12 vendiendo 410,000 vehículos eléctricos en el mercado chino, liquidando todo el stock y con una demanda insatisfecha de 43,000 unidades. Como se observa en la siguiente figura, el inventario de ElectraDrive se mantuvo siempre por debajo de la media y las ventas crecieron ligeramente por debajo del promedio del mercado, pero manteniendo una tendencia creciente, esto significa que todos los años se logró el crecimiento de las ventas, vendiendo la mayoría de la producción de BEV.

Figura 3

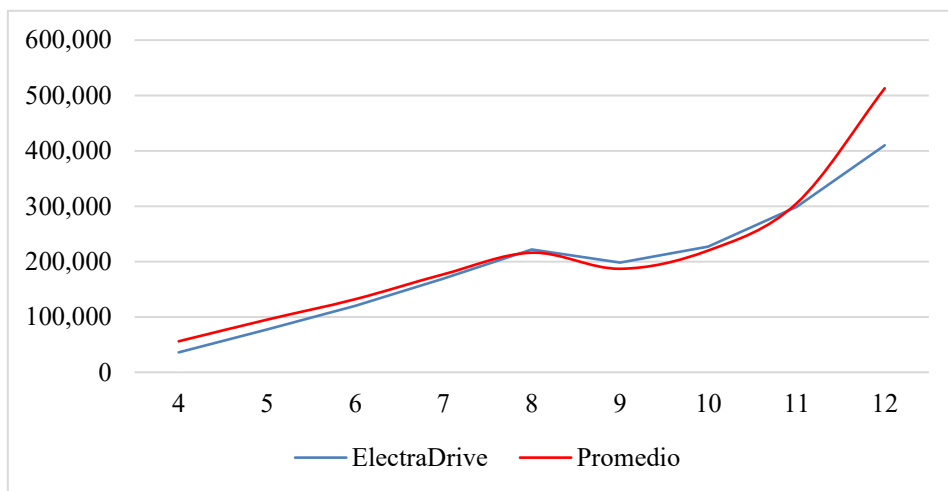
Inventario BEV en China



Nota: Elaboración propia, 2025.

Figura 4

Ventas BEV en China

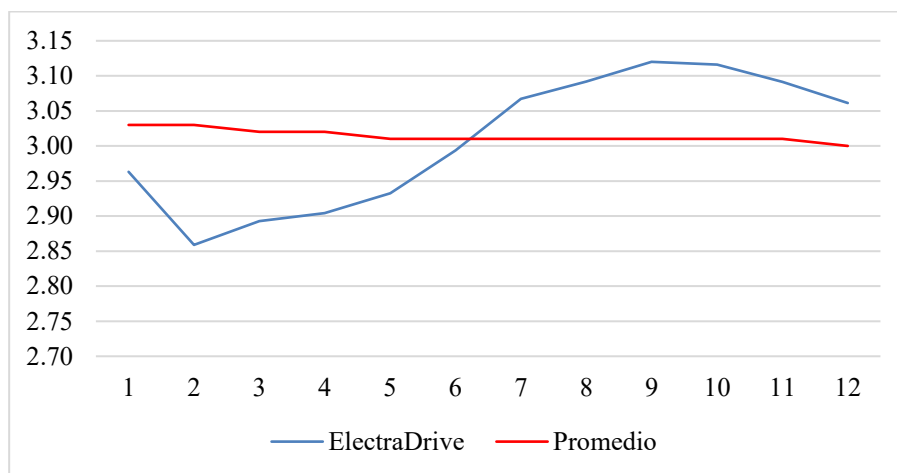


Nota: Elaboración propia, 2025.

Otro punto importante a mencionar en las operaciones de la empresa ElectraDrive son las inversiones realizadas para mantener un alto estándar de reducción de emisiones, y ahorro de energía y agua. Estas políticas han generado que la empresa goce de una reputación por encima del promedio en temas ambientales, sociales y de gobernanza (reputación ESG). El 45% de la población en China está preocupada por el medio ambiente y por mejorar la calidad del aire, entonces tener una reputación ESG por encima del promedio acerca a ElectraDrive a un porcentaje importante de la población china.

Figura 5

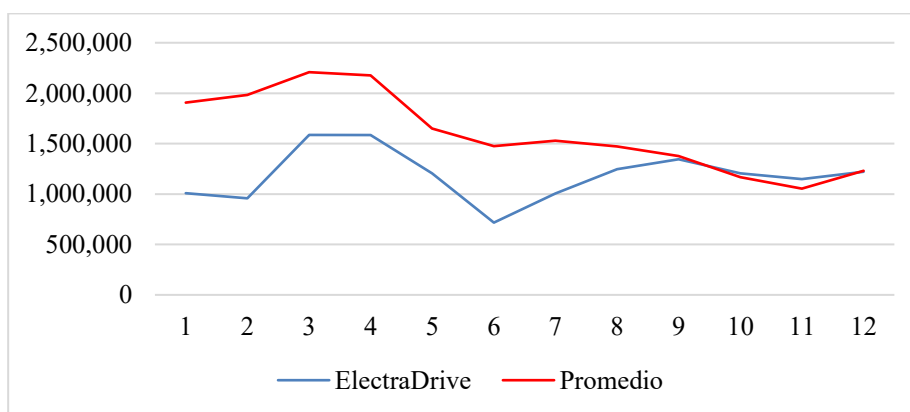
Reputación ESG (ambiental, social, gobernanza)



Nota: Elaboración propia, 2025.

Figura 6

Emisiones CO2 en China (kg)



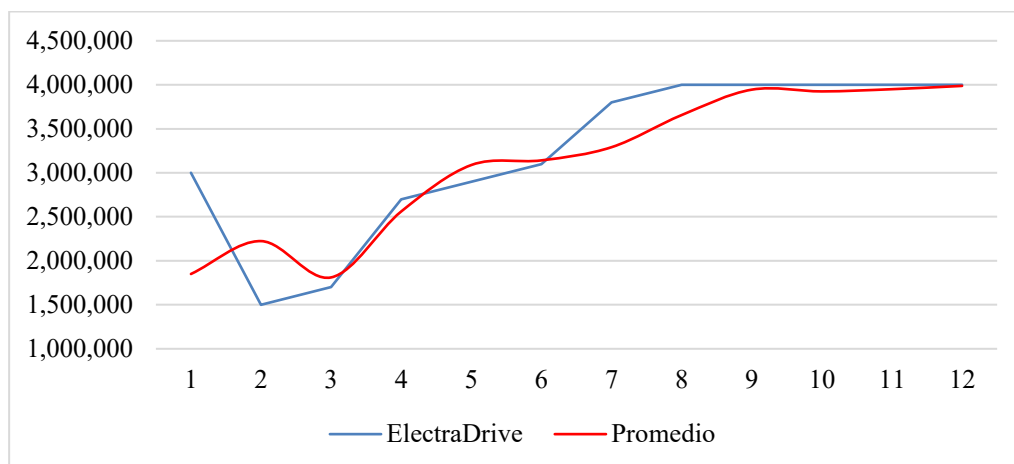
Nota: Elaboración propia, 2025.

7.2 Marketing o promoción

La empresa siempre consideró al área de Marketing o Promoción como una pieza fundamental para lograr el crecimiento en ventas. Así, el año 1 inició con una inversión de US\$ 3'000,000 para la promoción de los vehículos; los años 2, 3 y 4 disminuyó el gasto en promoción y las ventas no tuvieron el crecimiento esperado. Durante los siguientes años se incrementó el presupuesto en promoción lo que permitió el aumento de las ventas de los vehículos. Desde el año 1 hasta el año 9 la estrategia de promoción estaba basada en las características de los vehículos, pero en el año 10 en adelante, como ya se contaba con la preferencia de los clientes ya que los productos se vendían más a pesar de ser un poco más caros que los de la competencia, se cambió la estrategia de promoción pasando de promover características a promover la marca. En la siguiente figura se aprecia que ElectraDrive estuvo por encima del gasto promedio en promoción en la mayoría de los años.

Figura 7

Gastos en promoción



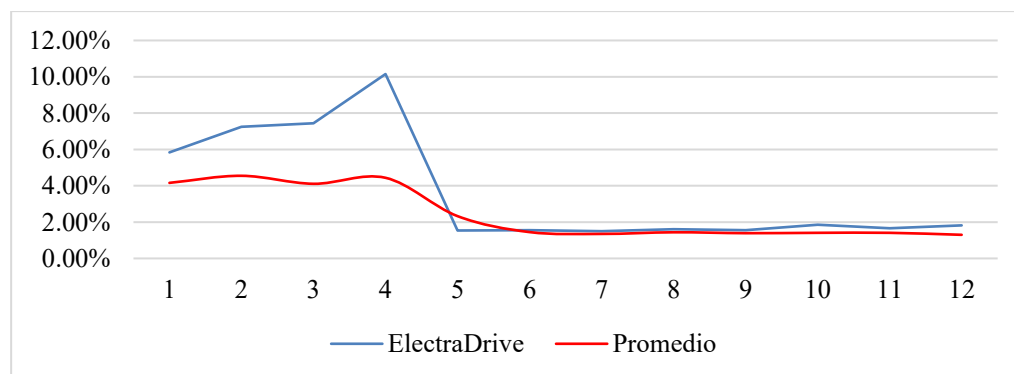
Nota: Elaboración propia, 2025.

7.3 Recursos humanos

La empresa inició operaciones con 4,800 empleados, con salarios ligeramente por debajo del mercado e inversiones en capacitaciones reducidas. Esto ocasionó un porcentaje de rotación alto, muy por encima de la meta propuesta como plan estratégico (en el primer año se obtuvo una rotación de 5.84%, siendo la rotación meta menor al 3%). Hasta el año 4 se mantuvo esa estrategia y los resultados fueron desfavorables (rotación superior al 7% llegando al 10% en dicho año). Para alinear las políticas de la empresa con la estrategia de retención del talento, a partir del año 5 se aumentaron los salarios por encima de la media del mercado, así como el presupuesto de capacitación del personal. Estos cambios hicieron que la rotación del personal pasara de 10.15% en el año 4 a 1.54% en el año 5. Las mejoras salariales y la inversión en capacitación se mantuvieron durante los siguientes años de operación, logrando con esto mantener una rotación inferior al 2% anual, cumpliendo así con la meta estratégica de retención del talento.

Figura 8

Rotación del personal



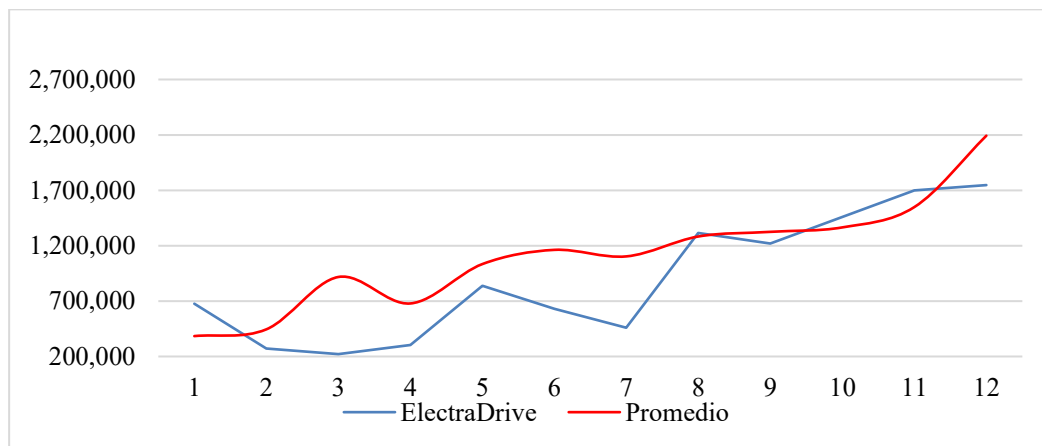
Nota: Elaboración propia, 2025.

7.4 Investigación y desarrollo (I+D)

La empresa inició operaciones con una inversión significativa y superior al promedio del mercado en I+D; pero en los años 2 al 7 se redujo el gasto por debajo del promedio del mercado, pero no se logró el crecimiento esperado. A partir del año 8 la empresa retomó la estrategia de realizar una inversión en I+D superior al promedio del mercado para presentar productos competitivos y estar acorde con la meta estratégica de diferenciación, para ser reconocidos como un referente internacional. Retomar las inversiones considerables en I+D hizo que la empresa creciera en ventas, manteniendo una rentabilidad importante para los accionistas, además de ganar la preferencia de los clientes.

Figura 9

Gastos en I+D en China



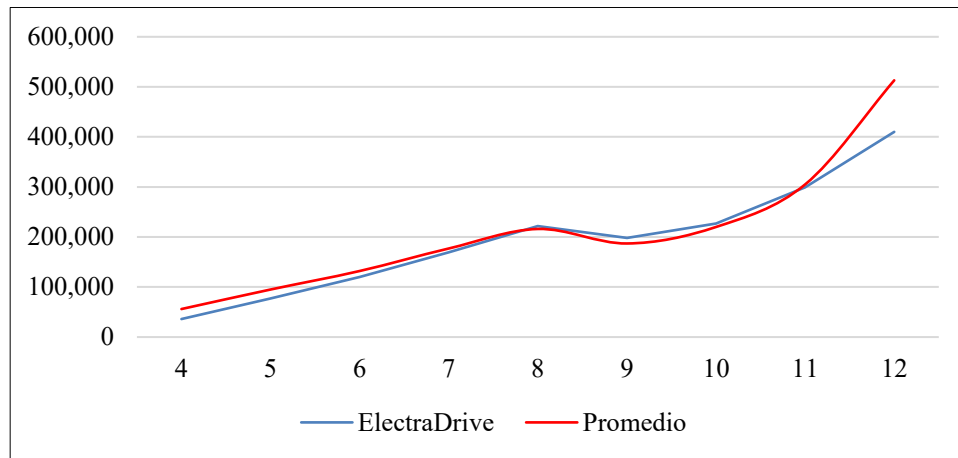
Nota: Elaboración propia, 2025.

7.5 Ventas

Desde el inicio de sus operaciones la empresa ha vendido los vehículos manteniendo un beneficio positivo. Desde el año 1 ha presentado rentabilidad para los accionistas, y año tras año hemos mantenido una tendencia creciente en las ventas de los vehículos en los diferentes mercados. Es importante tener en cuenta que pese a que ElectraDrive se ha mantenido segunda en volumen de ventas durante sus 12 años de operación, se ha logrado el mejor beneficio acumulado (US\$ 141'710,097,000), como se aprecia en la siguiente figura. En el mercado chino las ventas de ElectraDrive han sido ligeramente menores al promedio de ventas del mercado; sin embargo, hay que tener en cuenta que su estrategia era la de diferenciación, por consiguiente, no necesariamente las ventas estarían alineadas con el crecimiento del mercado. A pesar ello, el beneficio obtenido en la mayoría de los años fue considerablemente mayor al promedio del mercado.

Figura 10

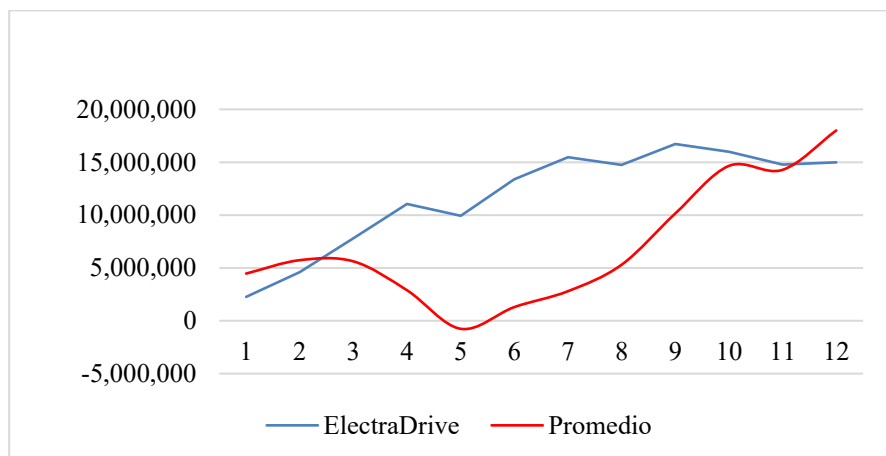
Ventas BEV en China



Nota: Elaboración propia, 2025.

Figura 11

Beneficio



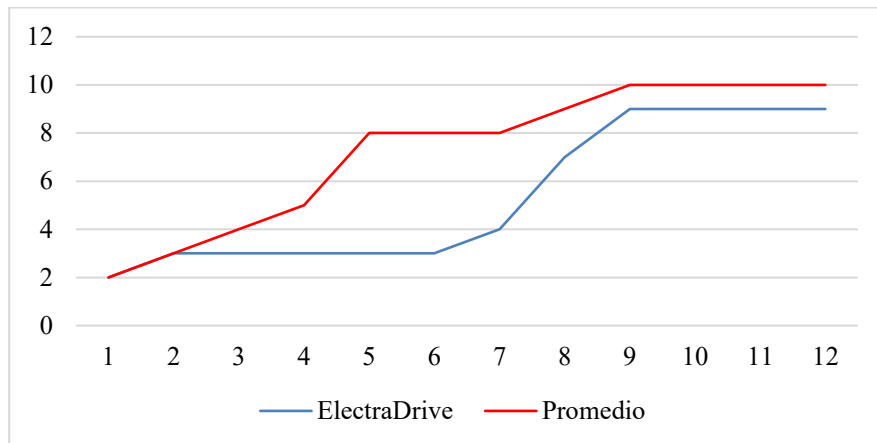
Nota: Elaboración propia, 2025.

7.6 Fábricas

El área operativa inició operaciones en los tres continentes con ocho fábricas en Estados Unidos y tres en China, manteniendo dicha infraestructura hasta el año 4. En el año 5 se inauguró una novena fábrica en Estados Unidos; sin embargo, debido a que la mano de obra en China era más económica en el año 6 se inauguraron cuatro fábricas más en China, pasando entonces a tener 7 fábricas en dicho país. En el año 7 se adquirieron dos fábricas más pasando a tener nueve fábricas en China, y se cerró el año 12 con nueve fábricas en Estados Unidos y nueve fábricas en China. La cantidad de fábricas en China era el adecuado para el volumen de ventas que tenía ElectraDrive, lo que permitió optimizar recursos al mantener los costos administrativos por debajo del promedio en China.

Figura 12

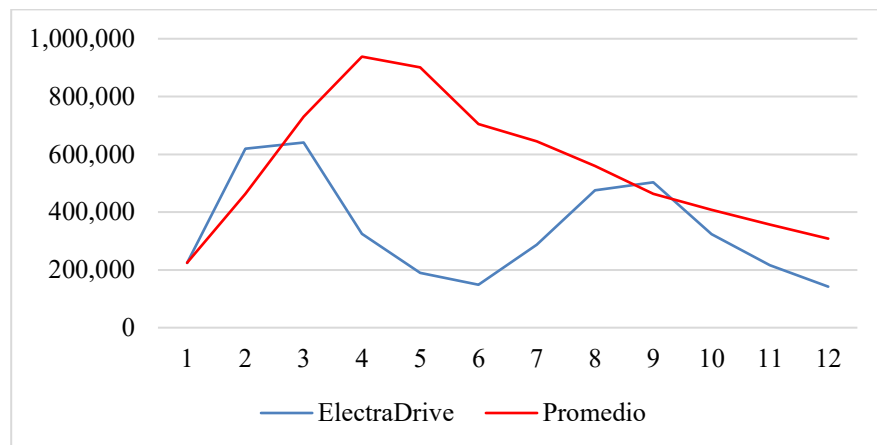
Fábricas en China



Nota: Elaboración propia, 2025.

Figura 13

Gastos administrativos en China



Nota: Elaboración propia, 2025.

8. Matriz VRIO autos eléctricos en mercado chino

La matriz VRIO (Valioso, Raro, Inimitable, Organización) es una herramienta usada en el análisis estratégico de una empresa. Desarrollada por Barney y Hesterly (2015), ayuda a determinar cuáles recursos y capacidades pueden generar una ventaja competitiva para la empresa en estudio, ya sea de forma temporal o sostenible en el tiempo.

Tabla 8*Matriz VRIO*

	V ¿Es valioso?	R ¿Es raro?	I ¿Es difícil de imitar?	O ¿Se aprovecha?	Resultado
Recursos disponibles					
Financieros					
Solidez económica	SI	SI	NO	SI	Ventaja competitiva temporal
Alta rentabilidad	SI	SI	SI	SI	Ventaja competitiva sostenible
Físicos					
Fábricas equipadas	SI	NO	NO	SI	Igualdad competitiva
Humanos					
Personal bien remunerado y capacitado	SI	SI	NO	SI	Ventaja competitiva temporal
Reputación					
Buena reputación ESG (ambiental, social, medioambiente)	SI	NO	SI	SI	Ventaja competitiva temporal
Reputación					
Respaldo de Marca	SI	SI	SI	SI	Ventaja competitiva sostenible
Capacidades: ¿Qué hace con lo que posee?					
Desarrollo de vehículos de calidad y vanguardia con alternativas para los diferentes clientes de nuestro segmento de mercado					

Nota: Adaptado de Barney y Hesterly, 2015.

9. Ventaja competitiva

ElectraDrive, alineada a su estrategia de diferenciación, mantuvo su ventaja competitiva, adicionando todos los años nuevas características a sus vehículos, logrando que el público objetivo estuviera interesado en sus productos, superando en ventas a las otras marcas que comercializaban vehículos de igual número de características aunque a precios menores. Otra ventaja fue la de generar rentabilidad positiva para los accionistas, logrando que la acción de la empresa tenga la mayor valoración del mercado (US\$ 279 por acción).

10. Estrategia competitiva

Las ventajas competitivas mencionadas en el párrafo anterior se lograron siguiendo la estrategias de diferenciación. Alineada con esta estrategia ElectraDrive aumentaba las características de sus vehículos todos los años, logrando mantener el interés del público objetivo, al entregar un mejor producto cada año.

Gracias a esta estrategia se brindaron precios atractivos acordes a la calidad de sus vehículos, lo que permitió lograr una rentabilidad positiva y una acción fuerte en el mercado, respetando siempre el margen mínimo propuesto para los vehículos (20%). Esto permitió pagar dividendos a los accionistas y comprar acciones en circulación para subir el valor de la acción de la empresa, además de garantizar el control total de la misma.

11. Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)

Tabla 9

Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)

Factor crítico de éxito	Valor	Calificación	Calificación ponderada
FORTALEZAS			
Manejo de poco inventario, la mayoría de los vehículos producidos son vendidos ese mismo año.	0.10	4	0.40
Crecimiento en ventas acorde con el crecimiento del mercado.	0.10	4	0.40
Reputación ESG (ambiental, social, gobernanza) por encima del promedio	0.20	3	0.60
Emisiones de CO2 por debajo del promedio	0.20	4	0.80
Inversión en promoción por encima del promedio lo que permite alcanzar a más clientes	0.10	3	0.30
DEBILIDADES			
Alta rotación del personal (por encima del promedio) impide tener continuidad	0.10	2	0.20
Inversión en I+D por debajo del promedio y poco constante	0.10	1	0.10
Volumen de ventas por debajo del promedio	0.10	2	0.20
FORTALEZAS	2.50	Valor ponderado	3.00
DEBILIDADES	0.50		

Nota: Adaptado de David y David, 2017.

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE MERCADO

1. Objetivos

En el presente capítulo se analiza la oferta y la demanda de los vehículos eléctricos en el mercado chino; los principales competidores y las preferencias del público objetivo, así como las tendencias de la oferta y la demanda para dicho segmento. Toda la investigación estará alineada con la estrategia de diferenciación.

1.1 Objetivo general

El objetivo general busca determinar las preferencias de la población de China referente a vehículos eléctricos y toda la gama de ofertas de vehículos de este tipo existentes en ese mercado.

1.2 Objetivos específicos

Como objetivos específicos se analiza las preferencias en BEV de los habitantes de China pertenecientes a las cinco ciudades más importantes según el PBI, así como a las cinco principales empresas fabricantes de vehículos eléctricos en el mercado chino.

2. Formulación del diseño de investigación

Toda la investigación se basa en datos estadísticos y artículos de expertos disponibles en publicaciones especializadas y en la *web*.

2.1 Fuentes de información

Las fuentes de información son secundarias ya que se utilizaron investigaciones y publicaciones de terceros.

2.2 Técnicas para la obtención de datos cuantitativos

Para obtener datos cuantitativos se utiliza, principalmente, la técnica del análisis secundario debido a que se trabajará con la información existente generada por terceros.

2.3 Proceso de muestreo

Para el proceso de muestreo se usan técnicas no probabilísticas como el muestreo intencional, debido a que la búsqueda de información se orienta principalmente a los ciudadanos de las cinco principales ciudades de China.

3. Recopilación de datos

3.1 Demanda

Para analizar la demanda se investigan los siguientes aspectos:

- Las cinco principales ciudades del mercado chino donde se concentra la mayor cantidad de personas con mayor poder adquisitivo.
- Características del público objetivo.

- Preferencia sobre el tipo de vehículo.
- Participación de mercado de las principales marcas de vehículos eléctricos en base al volumen de ventas (unidades de vehículos).
- Proyección del crecimiento del mercado y de la empresa ElectraDrive en base a la demanda.

3.1.1 Las cinco principales ciudades con mayor PBI

En el mercado chino las ciudades que han presentado un mayor desarrollo industrial han tenido un gran crecimiento y una mayor concentración de profesionales, con una población con una mejor capacidad adquisitiva.

A continuación, se presentarán las principales características de las cinco ciudades de China con mayor PBI:

- **Shanghái.** Ciudad ubicada en la costa este de China específicamente en el delta del río Yangtsé. Presenta un PBI anual de US\$ 448,695 millones, con una población aproximada de 24 millones de habitantes.
- **Beijín.** Ubicada en el extremo norte de la llanura norte, tiene especial importancia por ser la capital. Esta ciudad presenta un PBI anual de US\$ 415,763 millones, con una población aproximada de 22 millones de habitantes.
- **Shenzhen.** Ciudad ubicada al sur de China, en el delta del río Pearl. Presenta un PBI anual de US\$ 329,327 millones, con una población aproximada de 15 millones de habitantes.
- **Guangzhou.** Esta ciudad está ubicada al sur de China, al norte del delta del río Pearl. Presenta un PBI anual de US\$ 315,595 millones, con una población aproximada de 19 millones de habitantes.
- **Chongqing.** La ciudad está ubicada al suroeste de China, en la cuenca superior del río Yangtsé. Tiene un PBI anual de US\$ 279,919 millones, con una población 32 millones, pero solo 18 millones de personas viven en zonas urbanas (Grupo ASX, s.f.).

3.1.2 Características del público objetivo

China tiene una población total de 1,443 millones de habitantes. Los vehículos de ElectraDrive no están orientados a toda la población porque son productos diferenciados; por ese motivo, el público objetivo debe cumplir las siguientes características.

- Tener ingresos familiares superiores a los 500,000 yuanes al año o US\$ 68,607 (170 millones de habitantes).
- De preferencia, vivir en las cinco principales ciudades pertenecientes al Tier 1 (98 millones de habitantes). Cabe mencionar que, en el contexto socioeconómico de China, el término "tier" se usa para dividir las ciudades según su desarrollo económico, tamaño, infraestructura y relevancia nacional. Los principales tipos de "tier" son:

- Tier 1: Grandes ciudades como Beijing, Shanghái, Guangzhou y Shenzhen, altamente desarrolladas económica y socialmente.
- Tier 2: Ciudades grandes e importantes, pero menos desarrolladas que las del Tier 1.
- Tier 3 y Tier 4: Ciudades medianas o pequeñas, en fases de desarrollo económico más incipientes.

Esta clasificación es utilizada en estudios sobre el mercado, consumo, ingresos y distribución social.

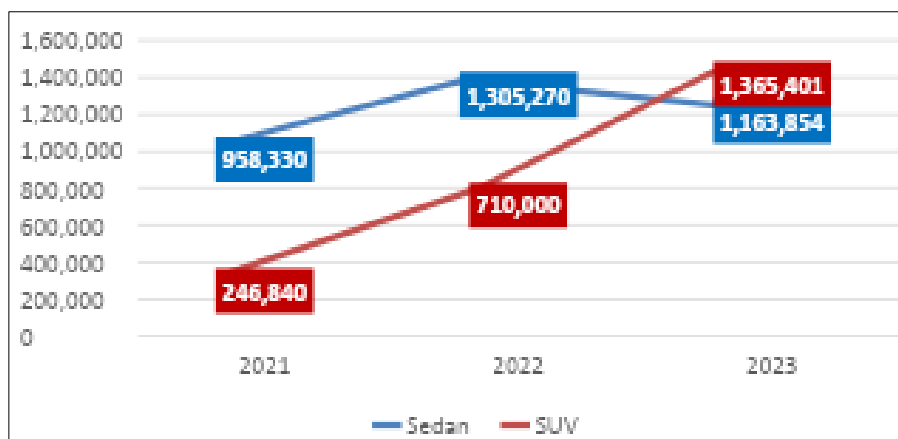
- Personas preocupadas por el cambio climático, ahorro de energía, y control de la contaminación por polución (1,058 millones de habitantes).
- Personas interesadas en vehículos inteligentes (808 millones de habitantes).
- Personas entre los 25 y 55 años (653 millones de habitantes).

3.1.3 Preferencia sobre el tipo de vehículo eléctrico

Para determinar cuál es la tendencia de vehículo eléctrico (BEV) preferido por el mercado chino se analizó la evolución de la demanda durante los años 2021, 2022 y 2023, llegando a la conclusión que el mercado ha migrado su preferencia de vehículos tipo sedán hacia vehículos tipo SUV, lo que se evidencia en la siguiente figura (Statista, 2025p).

Figura 14

Evolución de la demanda de Sedán versus SUV



Nota: Elaboración propia, 2025.

3.1.4 Market share de principales marcas de vehículos eléctricos

A continuación, se analiza la evolución de la demanda de los vehículos eléctricos en el mercado chino. Para ello se tomó información de las ventas anuales de los BEV según las principales marcas, considerando los años 2021, 2022 y 2023. Para ubicar a la empresa en estudio en un escenario real se van a interpolar los valores de las ventas en el mercado chino y las ventas de vehículos eléctricos del universo 1 en dicho mercado.

Tabla 10*Market share principales marcas de vehículos eléctricos*

Empresas Top 2021			Empresas Top 2022			Empresas Top 2023		
SAIC-MG	424,350	13.9%	BYD	1,200,000	21.7%	BYD	2,229,489	32.0%
TESLA	311,830	10.2%	SAIC-MG	442,120	8.0%	SAIC-MG	393,041	5.6%
BYD	296,760	9.7%	TESLA	439,770	8.0%	TESLA	569,231	8.2%
GREATWALL	132,960	4.4%	GEELY	304,910	5.5%	GEELY	121,978	1.8%
GAC	122,340	4.0%	GAC	273,760	5.0%	GAC AION	406,594	5.8%
CHANGAN	101,250	3.3%	CHERY	221,160	4.0%	CHANGAN	182,967	2.6%
XPENG	96,570	3.2%	CHANGAN	212,280	3.8%	LI AUTO	352,381	5.1%
NIO	90,870	3.0%	NEZHA	148,660	2.7%	NIO	149,084	2.1%
CHERY	85,620	2.8%	LI AUTO	133,350	2.4%	XPENG	121,978	1.8%
SAIC.Passen	84,500	2.8%	GREATWALL	123,920	2.2%	LEAP MOTOR	121,978	1.8%
ElectraDrive	198,000	6.5%	NIO	122,490	2.2%	ElectraDrive	299,000	4.3%
Otros	1,100,523	36.1%	XPENG	120,760	2.2%	Otros	2,022,087	29.0%
Ventas Totales	3,045,573	100%	LEAP MOTOR	111,170	2.0%	Ventas Totales	6,969,810	100%
			FAW-VW	99,760	1.8%			
			SAIC-VW	91,760	1.7%			
			ElectraDrive	227,000	4.1%			
			Otros	1,250,069	22.6%			
			Ventas Totales	5,522,939	100.0%			

Nota: Elaboración propia, 2025.

- Se muestra la participación de las marcas líderes del mercado chino introduciendo a la empresa ElectraDrive.
- Para identificar a los líderes del mercado y la evolución de sus ventas se presenta la siguiente tabla resumen de la participación de mercado de las principales marcas en el mercado chino, incluyendo a ElectraDrive.
- En la tabla 11 se aprecia la evolución de ElectraDrive durante los años 2021 al 2023.

Tabla 11*Evolución de ElectraDrive 2021-2023*

Empresa	% de mercado 2021	% de mercado 2022	% de mercado 2023
BYD	10.2%	22.4%	32.9%
SAIC-MG-Wuling	14.6%	8.2%	5.8%
TESLA	10.7%	8.2%	8.4%
GEELY	0%	5.7%	1.8%
GAC AION	4.2%	5.1%	6.0%
CHERY	2.9%	4.1%	
CHANGAN	3.5%	4.0%	2.7%
NEZHA	0%	2.8%	
LI AUTO	0%	2.5%	5.2%
GREAT WALL	4.6%	2.3%	
NIO	3.1%	2.3%	2.2%
XPENG	3.3%	2.3%	1.8%
ELECTRADRIVE	6.5%	4.1%	4.3%
LEAP MOTOR	0%	2.1%	1.8%
FAW-VW	0%	1.9%	
SAIC-VW	2.9%	1.7%	

Nota: Elaboración propia, 2025.

3.1.5 Proyección de crecimiento del mercado de vehículos eléctricos y de ElectraDrive

Para estimar la producción de ElectraDrive para los próximos cinco años se debe determinar el crecimiento del mercado para los vehículos eléctricos en ese periodo (2025-2029). De acuerdo con la información analizada se identifica el gran crecimiento que ha tenido el mercado de vehículos eléctricos en los últimos años; sin embargo, en el último año ese crecimiento ha venido retrayéndose y se estima que para el futuro el crecimiento será de 15 a 16% anual.

Tabla 12

Crecimiento de BEV en el mercado chino

Año	Ventas en volumen	Crecimiento %
2015	247,482	0%
2016	409,000	65.3%
2017	652,000	59.4%
2018	984,000	50.9%
2019	972,000	-1.2%
2020	1,115,000	14.7%
2021	2,916,000	161.5%
2022	5,364,000	84.0%
2023	7,026,840	31%
2024	8,080,866	15%
2025	9,292,996	15%
2026	10,686,945	15%
2027	12,289,987	15%
2028	14,133,485	15%
2029	16,253,508	15%

Nota: Elaboración propia, 2025.

La meta de crecimiento en volumen de ventas como posicionamiento de marca se plantea en 0.5% anual.

Tabla 13

Crecimiento del volumen de ventas

Año	Volumen	Cuota de mercado
2024	453,000	5.6%
2025	567,415	6.1%
2026	705,962	6.6%
2027	873,306	7.1%
2028	1,074,970	7.6%
2029	1,317,483	8.1%

Nota: Elaboración propia, 2025.

3.2 Oferta

Para analizar la oferta se investigaron los siguientes aspectos:

- Características de la oferta de vehículos eléctricos en el mercado chino.
- Principales competidores en el mercado.
- Precio de venta y principales características de los vehículos eléctricos de gama alta ofertados en el mercado chino.

3.2.1 Características de la oferta de vehículos eléctricos en el mercado chino

En el mercado chino se encuentra una amplia gama de vehículos eléctricos, desde los modelos más básicos hasta los más completos y de gama alta, así como vehículos compactos o muy espaciosos. En resumen, en este mercado existe una gran variedad de modelos de vehículos eléctricos, teniendo en cuenta que las fábricas de vehículos eléctricos son muy flexibles y se adaptan a las necesidades de mercado rápidamente.

3.2.2 Principales competidores en el mercado

En el mercado chino existen una gran cantidad de fabricantes de vehículos eléctricos pero, en esta ocasión, se analizará la oferta de las cinco principales empresas fabricantes.

- **BYD.** Fundada en 1995 como fabricante de baterías, BYD entró en el negocio automotriz en 2003 tras adquirir Tsinchuan Automobile Company. En 2022 eliminó completamente los vehículos de combustión interna de su línea de producción (BYD, s.f.). En China cuenta con ocho fábricas de vehículos eléctricos, de las cuales cuatro tienen la capacidad de producir 400,000 vehículos al año, mientras que las fábricas restantes pueden producir 300,000 vehículos al año; entonces BYD tiene una capacidad instalada para fabricar 2'800,000 vehículos eléctricos al año (Transporte Sostenible, 2019). La marca es conocida por sus baterías de LFP (fosfato de hierro y litio), que son más durables y seguras (BYD, 2020).
- **Tesla.** Fundada en el año 2003 en Estados Unidos, Tesla ha revolucionado la industria automotriz con vehículos eléctricos premium. En diciembre del 2018 inició la construcción de su giga fábrica en China, produciendo vehículos eléctricos en noviembre del 2019 (Tesla, s.f.). Actualmente la giga fábrica tiene una capacidad de producción de 500,000 vehículos eléctricos al año (Pérez, 2021). Sus vehículos se caracterizan por la tecnología y autonomía, siendo un punto clave su capacidad de actualizarse en forma remota, lo cual le permite a Tesla mejorar continuamente las funcionalidades de sus productos (Invezz. 2025).
- **GAC Aion.** Fue fundada en 2018 como una subsidiaria de Guangzhou Automobile Group Co., Ltd. (GAC Group), con el objetivo inicial de desarrollar vehículos eléctricos bajo la marca GAC New Energy Automobile. En 2020 comenzó a operar más independientemente, y en noviembre de ese año adoptó oficialmente el nombre de GAC Aion (Canvas Business Model, s.f.a). Actualmente la empresa cuenta con tres fábricas de vehículos eléctricos en China, con una capacidad de producción conjunta de 800,000 vehículos al año (Montero, 2024). Sus vehículos se caracterizan por su diseño futurista y aerodinámico, acompañados de tecnología de carga rápida (GAC, s.f.).

- **SAIC GM Wuling (SGMW).** Es una empresa conjunta automotriz formada por SAIC Motor, General Motors y Liuzhou Wuling Motors, establecida el 18 de noviembre de 2002 en Liuzhou, en la Región Autónoma de Guangxi Zhuang, China. Su historia se remonta a 1958 con la fundación de Liuzhou Wuling Motors, una empresa estatal enfocada en vehículos comerciales ligeros (Motorba, s.f.). La empresa tiene dos fábricas principales en China con una capacidad de producción anual estimada de 300,000 vehículos (Wuling, s.f.). Los vehículos de SAIC GM Wuling se caracterizan por ser accesibles y asequibles ya que sus precios de venta son relativamente bajos, así como sus vehículos son compactos y utilitarios (ML Truck, s.f.).
- **Li Auto.** La empresa fue fundada en noviembre de 2015 por Li Xiang, un empresario chino que previamente había trabajado en la industria de los vehículos eléctricos. Inicialmente, la empresa se llamaba Lixiang y más tarde cambió su nombre a Li Auto. Su sede central está ubicada en Beijing, mientras que sus instalaciones de fabricación se encuentran en Changzhou, provincia de Jiangsu (Canvas Business Model, s.f.b). La empresa cuenta con una sola fábrica en China en la provincia de Changzhou, con una capacidad de producción de 300,000 vehículos al año (Li Auto Inc., s.f.), y se caracteriza por fabricar vehículos eléctricos con tecnología avanzada, y de diseño premium (vehículos amplios de tecnología avanzada) (Gomara, 2024).

3.2.3 Precio de venta y principales características de los vehículos 100% eléctricos de alta gama en el mercado chino

En este punto se analiza el precio de venta y principales características de los vehículos de más alta gama de las cinco principales empresas de vehículos eléctricos en China.

- BYD-Tang (Auto in China, s.f.).
- Tesla-Model Y (Redacción Capital, 2025).
- GAC Aion-V Plus (Auto in China, s.f.).
- SAIC GM Wuling-Xing Guang S. (Betty From Gasgoo, 2025).
- Li Auto-Li L9 (China EV Data Tracker, s.f.).

Tabla 14*Principales características de los vehículos 100% eléctricos de alta gama en el mercado chino*

Marca	BYD	Tesla	GAC Aion	SAIC GM Wuling	Li Auto
Modelo	Tang	Model y	V Plus	Xing Guang S	Li L9
Autonomía	530 km	568 km	500 km	500 km	215 km
0-100 km/h	4.9 segundos	4.3 segundos	7.9 segundos	9.5 segundos	5.3 segundos
Capacidad	7 asientos	5 asientos	5 asientos	5 asientos	6 asientos
Motor	Doble motor	Doble motor	Motor simple	Motor simple	Doble motor
Batería	108.8 kWh	78.4 kWh	95 kWh	60 kWh	44.5 kWh
Dimensiones (L x An x Al)	4,970 x 1,950 x 1,745 mm	4,751 x 2,129 x 1,624 mm	4,650 x 1,920 x 1,720 mm	4,835 x 1,860 x 1,515 mm	5,218 x 1,998 x 1,800 mm
Principales problemas	<ul style="list-style-type: none"> • Bandeja del paquete de baterías defectuosa • Falla en componentes de la dirección 	<ul style="list-style-type: none"> • Apertura inesperada del capó delantero • Problemas en la calidad de construcción • Frenado fantasma • Pantalla táctil defectuosa 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo relativamente nuevo • Sin fallas reportadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelos relativamente nuevos • Sin fallas reportadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Falla en suspensión delantera
Precio	US\$ 29,500 – US\$ 36,400	US\$ 32,899 – US\$ 36,330	US\$ 26,775 – US\$ 37,165	US\$ 16,844 – US\$ 18,250	US\$ 57,900 – US\$ 58,800

Nota: Elaboración propia, 2025.

4. Conclusiones

De acuerdo con la información recopilada se obtienen las siguientes conclusiones:

- Las ciudades más industrializadas tienen un mejor PBI y concentran a un mayor número de profesionales quienes tienen remuneraciones más altas, por lo que los concesionarios de ventas propios deben estar localizados en estas ciudades.
- El público objetivo está concentrado en las cinco principales ciudades. Si se analizan los indicadores de la población china y se considera solo a la población de estas ciudades con mejor PBI, se obtiene que el nicho de mercado está compuesto por 11.58 millones de personas (ver tabla 15):

Tabla 15

Determinación del nicho de mercado

Población de cinco principales ciudades (PBI) 100%	Población preocupada por el control de la contaminación 73.3%	Población que gusta de los autos inteligentes 56%	Población entre los 25 y 55 años 44.4%	Población con ingresos superiores a los 500,000 yuanes al año (11.8%)
98 millones	71.8 millones	54.8 millones	43.5 millones	11.58 millones

Nota: Elaboración propia, 2025.

- De acuerdo con la evolución de la preferencia de los usuarios de vehículos se observa una tendencia creciente hacia los SUV, mientras que la preferencia hacia los vehículos sedanes presenta una pendiente negativa, por ese motivo se decidió fabricar vehículos tipo SUV.
- Analizando la tendencia del mercado de vehículos eléctricos en el mercado chino se aprecia que la pendiente disminuye, pero continúa positiva durante los próximos 5 años, condición que lo mantiene como un mercado atractivo. Adicionalmente, el proyectado de ventas de ElectraDrive para el año 2029 (1'317,483 unidades) solo representa el 11.4% del mercado objetivo, teniendo en cuenta que la empresa puede seguir creciendo.
- Los fabricantes de vehículos eléctricos en el mercado chino son muy flexibles y se adaptan rápidamente a las necesidades de los clientes, además que existe una amplia gama de estos vehículos en dicho mercado. Esto indica que ElectraDrive debe ser flexible y evolucionar según la preferencia de los clientes, pero sin perder de vista su estrategia de diferenciación.
- Dentro de las cinco más grandes fabricantes de vehículos eléctricos en el mercado chino se descartar a la empresa SAIC GM Wuling como un competidor, debido a que su estrategia está orientada a costos y produce vehículos accesibles.
- Para ser competitivos los vehículos deben tener una autonomía superior a los 630 km, acelerar de 0 a 100 en 5 segundos o menos, tener un diseño atractivo, 5 plazas (asientos), y contar con una batería con capacidad superior a los 101.6 kWh. El vehículo eléctrico debe tener un consumo máximo de 16 kWh por cada 100 km para lograr la autonomía requerida.

CAPÍTULO V. PLAN ESTRATÉGICO

En el presente capítulo ElectraDrive define y da a conocer su visión, misión y objetivos estratégicos para los próximos cinco años (2025-2029), así como los valores corporativos que orientan a la empresa hacia el logro de lo planificado en la unidad estratégica del negocio eco amigable para el mercado de China.

1. Visión

“Un mundo con cero emisiones y cero accidentes”. Nuestra aspiración es liderar el cambio hacia la sostenibilidad del planeta con la fabricación de vehículos eléctricos de alto rendimiento y ser el socio estratégico más fiable del mercado, convirtiéndose en la mejor opción del mercado chino hacia el año 2035, excediendo así las expectativas de nuestros clientes.

2. Misión

Nuestra misión está orientada al diseño, fabricación y venta de los mejores vehículos eléctricos del mundo, brindando a nuestros clientes la mejor alternativa de transporte eco-amigable, seguro, confortable y eficiente a través de nuevos e innovadores productos que asegure a nuestra empresa un crecimiento rentable y sostenido en el tiempo.

3. Valores

La cultura de la empresa se rige por los siguientes valores, alineados a la estrategia de diferenciación:

- Respeto por el medio ambiente y el entorno.
- Integridad.
- Innovación.
- Excelencia.

4. Objetivos

4.1 Objetivo general

Alineados con la estrategia de diferenciación se debe lograr la consolidación y crecimiento de la marca ElectraDrive en el mercado chino, por medio de la fabricación de vehículos eléctricos de alta calidad y con tecnología de vanguardia, buscando ser reconocidos como la mejor opción en el mercado para vehículos eléctricos, siempre enfocados a satisfacer necesidades y expectativas de los clientes.

4.2 Objetivos estratégicos

En ElectraDrive se plantean los objetivos estratégicos de consolidar nuestra presencia en el mercado chino con la producción de vehículos eléctrico con baterías de gran autonomía y

confort para nuestros clientes, a fin de alcanzar nuestra visión, asumiendo el compromiso y colaboración estrecha de todo nuestro equipo, orientados con la iniciativa del gobierno de China (PNUMA, 2022; United Nations Climate Change, s.f.).

4.3 Objetivos específicos

- **Objetivos de rentabilidad**

- Mantener un margen bruto superior al 17% anual.
- Mantener un margen operativo superior al 6% anual.
- Mantener un índice de rotación de inventario alto, superior a 5 anual.
- Mantener una rentabilidad sobre ventas (ROS) superior al 3% anual.

- **Objetivos de sostenibilidad**

- Reducir la emisión de CO2 en la fabricación de nuestros vehículos, con una meta anual de reducción de 50 kg por unidad fabricada al año.
- Implementación de tecnologías innovadoras en los vehículos que ofrezcan valor añadido al consumidor.
- Reducir la rotación del personal a índices por debajo del 2% anual.
- Contribuir con los ODS de Naciones Unidas. Los ODS con los que contribuye la empresa directamente son las siguientes: ODS 3, buena salud y bienestar; ODS 4, educación de calidad; ODS 5, igualdad de género; ODS 6, agua limpia e higiene; ODS 8, crecimiento económico e infraestructura; ODS 13, acción climática; ODS 15, vida en la tierra.

- **Objetivos de crecimiento**










- Establecer un crecimiento de ventas y la participación de mercado chino superior al 0.5% anual, garantizando y consolidando nuestra presencia en los segmentos de interés (cinco ciudades con mayor PBI en China).
- Invertir el 4.5% de las ventas en I+D con la finalidad de desarrollar tecnología propia que garantice habilitar atributos a los vehículos, de tal forma que estas características sean difíciles de imitar por la competencia.

5. Modelo de negocio (Business Model Canvas)

La nueva propuesta del modelo de negocio de la empresa se presenta en la siguiente figura.

Figura 15

Modelo de negocio propuesto

<p>8  Socios claves</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fabricantes de componentes electrónicos y microchips para vehículos. • Desarrolladores de tecnología (I+D) • Agencias de publicidad. • Proveedores de baterías y motores eléctricos. • Autoridades del gobierno chino 	<p>7  Actividades clave</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producción. • Aseguramiento de calidad. • Distribución. • Marketing. • Ventas. • Gestión de la innovación 	<p>2  Propuesta de valor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vehículos con cero emisiones de CO2. • Vehículos seguros, modernos y vanguardistas. • Vehículos diseñados y caracterizados según la(s) necesidad(es) de nuestros clientes. • Vehículos de fácil y rápida recarga. 	<p>4  Relaciones del cliente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comerciales de televisión y plataforma de <i>streaming</i> • Internet. • Asistencia personalizada. 	<p>1  Segmento de clientes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Familias que requieren un medio de transporte seguro. • Familias y/o personas preocupadas y comprometidos con el medio ambiente. • Grupos y/o personas que les gusta la tecnología (geek) • Grupos de personas con ingresos económicos medios - altos. • Personas que buscan eficiencia costo/beneficio. • Personas con un rango de 25 a 55 años.
<p>9  Estructura de costos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Costos directos, costos indirectos, costos variables, costos fijos. 		<p>5  Fuentes de ingreso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Venta de vehículos 		
<p>6  Recursos clave</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intelectuales (I+D) • Físicos (fábricas de vehículos) • Humanos (personal calificado) • Económicos (financiamiento) 		<p>3  Canales de distribución</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ventas por distribución directa en tiendas (concesionarios propios) y vía <i>online</i>. 		

Nota: Adaptado de Osterwalder y Pigneur, 2009.

6. Cadena de valor

La Cadena de Valor de Porter es una herramienta de gestión que permite analizar las actividades que aportan valor a una empresa, distribuyéndolas en actividades principales o primarias: las dedicadas al desarrollo del producto o servicio que genera valor a la empresa, y actividades secundarias o de soporte, que son aquellas necesarias para el correcto funcionamiento de la empresa.

El objetivo de la cadena de valor es identificar cuáles son las fuentes de generación de valor de la empresa en el proceso de producción de sus bienes o servicios (Porter, 1985).

Figura 16

Nueva cadena de valor



Nota: Adaptado de Porter, 1985.

6.1 Actividades primarias

- **Investigación y desarrollo (tecnología).** Se considera que esta área es una actividad primaria porque para el público objetivo y al mercado, los vehículos con alta tecnología son muy valorados y reconocidos, motivo por el cual ElectraDrive impulsa esta área.
- **Operaciones.** Es una de las actividades primarias debido a que la fabricación y venta de los vehículos es vital para la empresa, ya que representa la principal fuente de ingresos.
- **Logística (distribución).** La logística de distribución de los vehículos es considerada como una actividad primaria debido a que la empresa necesita atender oportuna y rápidamente las necesidades de los clientes, motivo por el cual la empresa debe ser eficiente en la distribución de los vehículos.
- **Marketing.** La adecuada promoción de los vehículos es muy importante ya que la empresa

tiene participación en un rubro muy competitivo. En el mercado chino existen más de 30 empresas dedicadas a la fabricación y venta de vehículos eléctricos, por este motivo el área de marketing debe dar a conocer oportunamente todos los beneficios de los vehículos y de la empresa al público objetivo.

- **Comercial (ventas).** Debido a que la fuente de ingresos de la empresa está ligada directamente a la venta de vehículos, esta área es considerada como una actividad primaria.

6.2 Áreas de soporte

- **Infraestructura.** La infraestructura de la empresa es un área de soporte, debido a que debe brindar las condiciones para lograr los objetivos trazados, estableciendo políticas y directivas que organicen las diferentes áreas para estar alineados con la estrategia de diferenciación.
- **Recursos humanos.** Esta área tiene el deber de asegurar la permanencia de empleados claves y con proyección en la empresa, así como reclutar a profesionales destacados que sean de interés para ElectraDrive, motivo por el cual es considerada un área de soporte.
- **Gestión financiera.** Es considerada un área de soporte porque tiene la responsabilidad de proporcionar los recursos a las diferentes áreas primarias, para asegurar el cumplimiento de los objetivos funcionales de esta y así lograr los objetivos estratégicos de la empresa.
- **Responsabilidad social.** Es un área de soporte porque debe facilitar las relaciones de la empresa con las comunidades y el entorno donde la empresas desarrolla sus operaciones, además de asegurar el crecimiento profesional de los colaboradores.

7. Estrategia competitiva

ElectraDrive centra su estrategia competitiva en la diferenciación, al integrar tecnología de vanguardia con diseños con altos estándares de seguridad y calidad, confortables y de alto rendimiento, cubriendo las necesidades mínimas del usuario y superando sus expectativas. Con esto se busca atraer y captar clientes que valoran la tecnología e innovación y que estén comprometidos con la preservación del medio ambiente.

La innovación se extiende al compromiso de la empresa de mitigar su impacto ambiental contribuyendo así con el ODS 13 de las Naciones Unidas. Por otro lado, el enfoque al cliente se orientará hacia una atención personalizada y especializada durante todo ciclo de vida del producto.

Alineados a los objetivos de la empresa y adaptándose a un entorno cambiante, se hará foco en los siguientes aspectos:

- **Diseño.** Esta variable representará un estilo distintivo en la fabricación de los vehículos

eléctricos en la que se aplicará tecnología de vanguardia, reflejando así el enfoque de ElectraDrive que es la diferenciación, sostenibilidad y versatilidad de sus vehículos destacando y captando la atención de los usuarios.

- **Innovación.** Para ser innovadores es necesario direccionar recursos a la investigación y desarrollo para mejorar continuamente el producto haciéndolo cada vez más sofisticado, elaborando nuevas tecnologías para incrementar la capacidad de baterías, reduciendo tiempos de carga y buscando otras alternativas de propulsión eléctrica. Los vehículos eléctricos presentan características innovadoras como sistemas de autonomía en la conducción, integración de tecnología inteligente, conectividad, sistema de sonido, etcétera, las que acompañan al conductor día a día.
- **Calidad.** ElectraDrive está comprometido con sus usuarios en entregar vehículos confiables y de alta calidad, siendo su prioridad la satisfacción de los clientes, además de mantener e incrementar la reputación de los vehículos. Para ello, se utilizarán materiales de calidad pasando por un exhaustivo control de calidad y rigurosas pruebas de seguridad y rendimiento. La orientación hacia la innovación tecnológica permitirá brindar vehículos eléctricos que superen las expectativas de los usuarios en términos de seguridad, rendimiento, autonomía y eficiencia energética, además de brindar una experiencia agradable al cliente, fortaleciendo una relación empresa-cliente a largo plazo. La dedicación y priorización a los objetivos de sostenibilidad y responsabilidad social serán aspectos claves para que la empresa alcance su visión.

8. Estrategia de crecimiento

La matriz de crecimiento propuesta por Igor Ansoff en el año 1957, también denominada matriz producto-mercado permite identificar oportunidades de crecimiento. Luego de determinar en qué cuadrante está ubicada la empresa, se establecerán a partir de ello estrategias para enfrentar y posicionar el producto en un corto y mediano plazo (Paiva Zarzar, 2023).

Figura 17

Matriz de Ansoff

		PRODUCTOS Y SERVICIOS	
		Actual	Nuevo
MERCADOS	Actual	PENETRACIÓN MERCADO	DESARROLLO PRODUCTO
	Nuevo	DESARROLLO MERCADO	DIVERSIFICACIÓN

Nota: Elaboración propia, 2025.

Post análisis y aplicación de la matriz de Ansoff, ElectraDrive se posiciona principalmente en el primer cuadrante, Penetración de mercado, debido a que el producto (vehículo eléctrico) ya existe y se encuentra en el mercado chino.


- **Penetración de mercado.** Al año 12 ElectraDrive ya tiene presencia en el mercado chino, durante el cual se establecieron socios estratégicos y desarrollando concesionarios de ventas propios en China, a partir de esta condición y teniendo en cuenta la demanda de vehículos en el país se decidió intensificar las operaciones para consolidar su presencia en las ciudades de interés de ese país.
- **Alianzas estratégicas.** ElectraDrive busca establecer alianzas estratégicas con empresas líderes en el sector tecnológico a fin de incentivar la acogida de vehículos eléctricos. Estableciendo acuerdos de colaboración con empresas proveedoras reconocidas en el mercado, estas alianzas fortalecerán y dinamizarán la oferta de valor percibido de los productos.
- **Servicios de postventa.** Se implementará una red robusta y ágil de servicios de postventa que permita fidelizar a los clientes, como actualizaciones de *software*, asistencia técnica virtual, auxilio técnico en caso de emergencia, etcétera. Con esto se espera que el cliente tenga una experiencia agradable, además de percibir la sensación de acompañamiento y seguridad a lo largo del ciclo de vida del vehículo eléctrico adquirido.

9. FODA Cruzado

En la siguiente tabla se presenta el FODA cruzado.

Tabla 16

FODA Cruzado

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>OPORTUNIDADES</p> <p>O1. Gobierno impulsa el cambio a BEV O2. Gobierno invierte en infraestructura para BEV</p> <p>O3. 45% de la población china está preocupada por la calidad del aire y apoya las iniciativas orientadas a reducir la contaminación O4. 37% de la población del Tier 1 y 2 invierte en la bolsa de valores O5. 59% de la población usa la televisión y el 28.08% usa la plataforma Douyin O6. La economía urbana es 40% mayor a la economía rural</p>	<p>ESTRATEGIA FO</p> <p>F3; O4. Promocionar entre el público objetivo la rentabilidad de la empresa</p> <p>F4; O5. Promocionar los productos BEV en televisión y en la plataforma Douyin</p> <p>F1; O1. Aprovechar los incentivos del gobierno para vender BEV con mejores características</p> <p>F6; F4; O6. Promocionar a los concesionarios de ventas en las principales ciudades F2; O3. Difundir en el segmento de mercado la buena reputación ambiental de ElectraDrive</p>	<p>ESTRATEGIA DO</p> <p>D1; D3; O1. Aprovechar los beneficios que entrega el gobierno para invertir en I+D (mayores características) D3; O3. Orientar las nuevas características al cuidado del medio ambiente</p> <p>D2; O6. Establecer concesionarios de ventas en ciudades con alta densidad poblacional para aumentar el volumen de ventas</p>
AMENAZAS	ESTRATEGIA FA	ESTRATEGIA DA
<p>A1. Facilidad para el ingreso de nuevos competidores A2. Gran cantidad de competidores</p> <p>A3. Gran poder de negociación de los clientes A4. Alto costo de baterías A5. Crecimiento de la tasa de desempleo A6. Minerales usados para las baterías vienen de otros países</p>	<p>F1; A1. Mantener una relación muy cercana con los clientes para evitar que quieran cambiar a nuevas marcas F2; A3. Usar la buena reputación ambiental como punto fuerte de ElectraDrive durante la negociación F1; A2. Aprovechar el buen posicionamiento de la marca para marcar distancia de los competidores</p>	<p>D4; A5. Establecer políticas que incentiven la estabilidad laboral y darlas a conocer al personal.</p> <p>D3; A4. Orientar la adquisición de nuevas características a baterías más eficientes y baratas</p>

Nota: Adaptado de David y David, 2017.

Del análisis del FODA cruzado destacan las siguientes estrategias que se aplican a los diferentes planes funcionales y de responsabilidad social.

- En el plan de marketing se potencia la difusión de los vehículos en televisión y redes sociales, la plataforma más usada en China se llama Douyin, siendo necesario contratar a un especialista o *community manager* en redes sociales.
- Las fábricas y concesionarios estarán ubicados en las cinco ciudades más importantes de China, donde la capacidad adquisitiva de las personas es mucho mayor.
- Continuar con el compromiso con el medio ambiente de ElectraDrive, condición que permitirá cumplir con las metas de responsabilidad social y así aprovechar la buena reputación ambiental para promocionar los vehículos.

CAPÍTULO VI. PLANES FUNCIONALES Y DE RESPONSABILIDAD SOCIAL

En este capítulo se desarrollan los planes funcionales de las áreas primaria y de soporte. Para contribuir al logro de los objetivos estratégicos trazados por ElectraDrive se detallan las actividades y acciones que deben seguir las diferentes áreas para lograr las metas específicas. Se debe tener en cuenta que los planes funcionales serán revisados anualmente para determinar si es necesario hacer alguna corrección con miras a mantener a la empresa alineada con los objetivos estratégicos trazados.

1. Plan de Marketing

ElectraDrive requiere una estrategia de marketing integral que responda a su enfoque corporativo de crecimiento sostenible y posicionamiento en el sector de vehículos eléctricos (EV), particularmente en el segmento SUV familiar. Tras realizar un análisis FODA cruzado y considerando los factores críticos de éxito del mercado objetivo, se ha definido como estrategia central la diferenciación, mediante el diseño y comercialización de productos adaptados a las necesidades específicas del consumidor objetivo. Esta estrategia busca generar ventajas competitivas sostenibles y maximizar el valor percibido por el cliente.

1.1 Objetivos del plan de Marketing

A continuación, se detallan los objetivos estratégicos del plan de marketing para el periodo 2025–2029, los cuales se alinean con el lanzamiento y desarrollo comercial del modelo CYVIC 360°:

Tabla 17

Objetivos del plan de Marketing

Objetivos de Marketing 2025-2029	Indicador de Medición	Meta al 2029
Posicionar a ElectraDrive como marca referente en el segmento SUV-familiar eléctrico	Participación de mercado (ventas ElectraDrive / ventas segmento)	Top 5 del segmento
Incrementar progresivamente el volumen anual de ventas en el mercado chino	Tasa de crecimiento del volumen de ventas anual	0.5% anual

Nota: Elaboración propia, 2025.

Dado el dinamismo del mercado automotriz y la creciente preferencia por soluciones sostenibles, la estrategia se orientará hacia un posicionamiento competitivo mediante una presencia digital robusta, gestión activa de marca y una propuesta de valor clara.

1.2 Estrategia de segmentación

La segmentación del mercado se desarrolló a partir de un enfoque multivariable, considerando criterios demográficos, psicográficos, conductuales y geográficos, con el fin de identificar perfiles de alto potencial de conversión y afinidad con la propuesta de ElectraDrive:

Tabla 18*Estrategia de segmentación*

Base	Variable	Descripción
Demográfica	Sexo	Hombres y mujeres
	Edad	De 25 a 55 años
	Educación	Estudios superiores completos
	Nivel económico	Clase media y alta
Psicográfica	Estilo de vida	Perfil innovador, orientado a la tecnología y la sostenibilidad.
Conductual	Personalidad	Usuarios con alta conciencia ambiental y adopción tecnológica.
	Beneficios buscados	Seguridad, funcionalidad, diseño moderno.
	Uso esperado	Uso diario, principalmente en contextos urbanos.
Geográfica	Ubicación	China, específicamente en las cinco ciudades con mayor PBI

Nota: Elaboración propia, 2025.

Esta segmentación permitirá direccionar la comunicación, canales y tácticas promocionales de forma eficiente, maximizando el retorno sobre la inversión comercial.

1.3 Estrategia de posicionamiento

ElectraDrive se posicionará como una marca que ofrece vehículos eléctricos diferenciados, integrando tecnología de vanguardia, diseño sofisticado y alto desempeño funcional, con un fuerte componente de responsabilidad ambiental. El modelo CYVIC 360° será la punta de lanza de esta propuesta, representando un nuevo estándar dentro del segmento SUV familiar eléctrico de gama alta.

1.4 Estrategia de marketing mix

1.4.1 Producto

El CYVIC 360° se proyecta como un SUV eléctrico de última generación, diseñado para usuarios exigentes que valoran el diseño y la sostenibilidad. Sus principales atributos son:

- **Autonomía.** 630 km en ciclo urbano WLTP.
- **Potencia.** 218 caballos de vapor (CV).
- **Batería.** 101.6 kWh, tipo litio-ferro-fosfato (LFP).
- **Diseño interior.** Amplio, ergonómico, con acabados premium.
- **Equipamiento.** Tecnología de asistencia al conductor, conectividad total y eficiencia energética.

El producto está concebido como una solución integral de movilidad urbana y periurbana, posicionándose no solo como un medio de transporte, sino como parte de un estilo de vida consciente y tecnológico.

1.4.2 Precio

Se ha definido que la estrategia de precios es la de liderazgo en la calidad o diferenciación de productos, la cual busca hallar una posición competitiva fuerte en el mercado mediante el liderazgo en la calidad de los vehículos SUV.

La estrategia de precios está basada en el liderazgo por diferenciación, permitiendo justificar un valor superior mediante atributos tecnológicos y funcionales exclusivos.

- **Precio base (versión full).** US\$ 40,000.
- **Estrategias complementarias**
 - Optimización de costos logísticos para mejorar márgenes sin sacrificar calidad.
 - *Benchmarking* constante frente a competidores directos.
 - Incorporación de servicios postventa de alto valor percibido.
- **Valor añadido.** Servicio de asistencia 24/7 en las principales ciudades chinas, con cobertura ante incidentes, fallos técnicos, robo o vandalismo.

1.4.3 Plaza

Se adoptará una estrategia de distribución indirecta bajo el esquema productor – concesionario – cliente, complementada con tiendas propias y talleres integrados en las ciudades Tier 1 de China (Shanghái, Guangdong, Beijing, Chongqing, Tianjin).

Las acciones clave son las siguientes:

- Alianzas estratégicas con concesionarios alineados a los valores de la marca.
- Homologación y estandarización de procesos comerciales y técnicos.
- Capacitación continua al personal de ventas y postventa.
- Supervisión periódica y evaluación del desempeño comercial.

1.4.4 Promoción

Se desarrollará una estrategia promocional integral enfocada en canales digitales y experiencias de usuario diferenciadas con el objetivo de fortalecer la presencia de ElectraDrive en el mercado chino y maximizar tanto la captación como la fidelización de clientes. Es así que se plantea la ejecución coordinada de las siguientes acciones:

- **Optimización del sitio *web* corporativo.** Desarrollo de una plataforma digital de alto rendimiento, con tiempos de carga optimizados y usabilidad mejorada, que permita una navegación intuitiva y brinde información técnica, comparativa y comercial relevante.
- **Email marketing segmentado y newsletters personalizados.** Implementación de campañas de comunicación directa basadas en segmentación avanzada (demográfica, comportamental y por intereses), asegurando que cada mensaje responda a las necesidades y etapa de compra del usuario.
- **Gestión activa de redes sociales (WeChat, Weibo, Douyin¹).** Administración estratégica de canales clave en el ecosistema digital chino, con generación de contenido relevante y

¹ Douyin es el TikTok de China.

adaptado culturalmente, uso de embajadores de marca e interacción proactiva para fomentar *engagement* y comunidad.

- **Campañas publicitarias digitales geosegmentadas.** Ejecución de anuncios digitales con segmentación geográfica y por comportamiento, optimizando la inversión publicitaria y permitiendo escalabilidad según resultados en tiempo real.
- **Landing pages para generación de leads.** Creación de páginas de aterrizaje optimizadas para conversión, integradas con formularios inteligentes y chatbots que faciliten la interacción directa con prospectos y capturen datos clave para el Customer Relationship Management (CRM) o Gestión de las Relaciones con el Cliente.
- **Testimonios y reseñas verificadas.** Incorporación de validaciones sociales provenientes de clientes reales, como elemento persuasivo de alta credibilidad para respaldar la calidad, confianza y experiencia de la marca.
- **Sistema CRM automotriz centralizado.** Implementación de un CRM especializado en la industria automotriz, integrado con plataformas de marketing automatizadas, que permitan trazar la experiencia completa del cliente y personalizar el *buyer journey map*.
- **Inbound marketing.** Creación de contenidos de valor (educativos, emocionales y técnicos) orientados a acompañar al usuario durante todas las fases del embudo de conversión, desde el reconocimiento de la necesidad hasta la postventa.
- **Tecnologías inmersivas (VR/AR).** Integración de herramientas de realidad virtual y aumentada para ofrecer pruebas de manejo virtuales, exploración remota de funcionalidades y opciones de personalización, mejorando la experiencia y reduciendo barreras de compra.

La implementación sinérgica de estas acciones permitirá a ElectraDrive construir relaciones sólidas, diferenciadas y sostenibles con sus usuarios, optimizando la adquisición de nuevos clientes y fortaleciendo la fidelización de los existentes.

1.5 Presupuesto de marketing

Se ha diseñado un presupuesto escalonado que contempla recursos suficientes para la implementación integral de las acciones descritas durante el periodo 2025–2029.

La asignación presupuestal está fundamentada en el principio de alineamiento estratégico, donde cada gasto responde a un objetivo claramente definido y medible. Asimismo, se considera la eficiencia en el uso de recursos, priorizando las acciones de mayor impacto en términos de posicionamiento y generación de demanda. La evaluación periódica del retorno de inversión (ROI), mediante métricas de conversión, *engagement*, ventas y satisfacción del cliente, permitirá ajustes tácticos durante el ciclo del plan.

Tabla 19

Presupuesto de Marketing

Objetivos de marketing	Actividad	2025	2026	2027	2028	2029
Posicionar a ElectraDrive como marca referente en el segmento de EV en la categoría SUV-familiar	1. Branding y posicionamiento					
	Definir propuesta de valor única: resaltando la seguridad, autonomía, tecnología y sostenibilidad enfocada en nuestro segmento objetivo.	20,900,00	30,880,04	58,880,04	58,880,04	89,459,00
	Actualizar identidad visual y mensaje clave: diseño de nuevo logo, slogan y paleta de colores que evoquen confianza y modernidad.	42,932,00	51,044,60	79,044,60	85,044,60	119,644,60
	Promover campaña de <i>storytelling</i> : historias reales de nuestro segmento objetivo usando un ElectraDrive en su día a día.	41,990,00	45,220,00	65,220,00	77,220,00	107,947,50
	2. Marketing digital					
	Impulsar estrategia de contenidos, campañas en redes sociales	39,950,00	48,000,00	66,000,00	75,000,00	106,890,00
	3. Experiencia del cliente					
	Ejecutar un programa de referidos: bonificaciones a clientes actuales por recomendar la marca.	29,500,00	40,113,00	55,113,00	68,113,00	100,925,00
	Participar en ferias de autos eléctricos y tecnología sostenible	54,660,00	62,260,60	87,260,60	94,260,60	124,970,67
	Promover un club de usuarios ElectraDrive: beneficios exclusivos (carga gratuita en ciertas estaciones, descuentos en accesorios).	39,800,00	52,134,00	74,134,00	83,134,00	115,196,40
	Brindar un servicio de atención y asesoramiento profesional y personalizado a los clientes actuales y potenciales, fortaleciendo la confianza, fidelización y percepción de calidad de la marca.	31,800,00	39,250,00	47,250,00	55,250,00	88,850,88
	Realizar un ElectraDrive Customer Experience Day: actividades con simuladores, charlas sobre seguridad y tecnologías que promuevan interés de nuestro segmento objetivo, con soporte de realidad virtual.	42,999,00	52,855,90	74,955,10	82,855,90	115,755,97
	Realizar Lanzamientos oficiales con eventos con potenciales clientes	31,480,00	48,285,57	75,285,57	88,285,57	103,685,97
Incrementar el volumen anual de ventas en el mercado chino	1. Investigación y análisis de mercado - landing pages					
	Analizar el comportamiento del consumidor chino (preferencias, factores de decisión, canales de compra).	60,950,00	72,599,77	67,599,00	99,999,77	113,216,47
	Monitorear las tendencias: vehículos eléctricos, preferencias tecnológicas y sostenibilidad.	19,998,00	24,120,33	79,120,13	56,120,37	99,799,79
	2. Branding y presencia digital local					
	Potenciar la presencia en plataformas chinas: WeChat, Weibo, Douyin.	25,000,00	39,200,69	58,200,95	66,200,79	107,655,79
	3. Marketing digital					
Realizar estrategias de social <i>commerce</i>	51,200,00	63,000,24	90,000,04	95,005,30	128,695,99	

Ejecutar campañas con influencers/KOL (<i>key opinion leaders</i>) del mercado automotriz chino.	97,300,00	114,902,49	144,902,26	155,992,29	204,996,89
4. Garantía y postventa					
Impulsar y promover garantías y servicios diferenciados: paquetes de mantenimiento gratuito por un periodo inicial.	47,601,00	57,347,14	87,307,06	97,357,44	135,857,84
Realizar acciones de atención al seguimiento digital: uso de CRM digital, WhatsApp Business o <i>email</i> para seguimiento de prospectos y clientes como WeChat con soporte en chino mandarín.	78,490,00	89,197,48	106,190,00	119,197,89	157,897,89
5. Inbound marketing					
Ejecutar lanzamientos y eventos exclusivos para clientes VIP en ciudades como Beijing, Shanghai y Guangzhou.	28,901,00	38,008,00	47,880,17	71,008,02	99,678,93
Realizar un ElectraDrive Experience Tour: rutas de prueba por zonas turísticas o urbanas con alto tráfico de consumidores.	29,799,00	39,000,16	54,138,16	67,000,98	100,863,98
Ejecutar charlas y <i>webinars</i> sobre movilidad eléctrica para el mercado chino.	20,610,00	33,200,10	56,000,10	55,602,31	96,692,88
6. Formación y soporte comercial					
Brindar capacitación técnica y comercial a los concesionarios y su personal de ventas	72,004,00	88,909,20	128,909,00	137,909,20	197,939,87
Total (miles US\$)	907,864.00	1,129,529.20	1,603,389.82	1,789,438.06	2,516,622.30

Nota: Elaboración propia, 2025.

A partir de 2028, el mercado automotriz eléctrico en China enfrentará un cambio estructural derivado de la eliminación del bono estatal que, hasta la fecha, ha incentivado la compra de vehículos eléctricos de origen chino. Esta medida reducirá el atractivo económico inmediato para los consumidores, incrementando la competencia y la presión sobre las marcas para diferenciarse más allá del precio. En este contexto, ElectraDrive ejecutará una estrategia de marketing digital integral que refuerce su posicionamiento como referente de innovación, seguridad, autonomía y sostenibilidad en el segmento SUV-familiar.

Las acciones propuestas -optimización del sitio *web*, marketing automatizado, gestión activa de redes sociales locales, campañas publicitarias geosegmentadas, *inbound* marketing y tecnologías inmersivas- están diseñadas para maximizar el valor percibido, generar *engagement* sostenido y consolidar la fidelización del cliente. Este enfoque permitirá mitigar el impacto de la pérdida del subsidio estatal, sosteniendo la preferencia de marca en un entorno altamente competitivo y asegurando que ElectraDrive continúe siendo la opción más atractiva para el consumidor chino.

2. Plan de Operaciones

ElectraDrive, comprometida con el fortalecimiento de su posicionamiento y la expansión de su presencia en el dinámico y competitivo mercado chino, ha diseñado un sólido plan de operaciones a cinco años. Este plan estratégico se centra en la implementación de soluciones innovadoras que impulsan la eficiencia, la vanguardia tecnológica y una experiencia de cliente excepcional.

Con una visión orientada al futuro, la empresa se prepara para responder con agilidad y precisión a la creciente demanda de vehículos eléctricos en China, buscando consolidar su liderazgo en el sector.

2.1 Objetivos del plan de Operaciones 2025-2029

En la siguiente tabla se presentan los objetivos del plan de Operaciones para el periodo 2025-2029.

Tabla 20

Objetivos del plan de Operaciones 2025-2029

Objetivo operacional	Indicador	Meta al 2029
Elevar el uso y aprovechamiento de nuestra capacidad de planta a niveles sin precedentes en la industria del sector en China	% de utilización de capacidad de planta	> 95%
Adoptar sistemas automatizados que optimicen la fabricación de vehículos eléctricos y aceleren los tiempos de entrega.	Nº procesos automatizados / Nº total de procesos de la planta	80%
Mejorar la calidad global del proceso mediante una gestión integral de la calidad.	% de unidades defectuosas	< 2%
Establecer y fortalecer relaciones de largo plazo con proveedores clave de componentes críticos, garantizando suministros confiables, alineado con los estándares de calidad e innovación del sector.	% Cumplimiento de la meta de relaciones de largo plazo con proveedores clave: (Nº proveedores clave contratados / Total de proveedores clave definidos) x 100	A >= a 98% de proveedores clave con buenas relaciones
Implementar un Sistema de Gestión de Almacenes que garantice agilidad y sostenibilidad del abastecimiento, reduciendo costos, impacto ambiental y asegurando la disponibilidad oportuna de materiales e insumos críticos para la producción.	Índice de abastecimiento o compras:	
	Nivel de cumplimiento de proveedores: (Nº pedidos entregados en tiempo / Nº pedidos realizados) x 100.	> 95%
	Índice de calidad en logística: (Nº entregas con problemas / Nº total de entregas realizadas)	<=5%
Implementar y mantener certificación de normas internacionales y locales (China) para asegurar la sostenibilidad y continuidad del negocio.	Certificación Norma ISO 9001	Certificaciones aprobadas
	Certificación Norma ISO 14001.	
	Certificación CCC (China Compulsory Certification)	Certificación de aprobación de marca CCC
	Aprobación programa de evaluación C-NCAP.	Obtención 5 estrellas

Nota: Elaboración propia, 2025.

2.2 Acciones para alcanzar los objetivos operacionales

- Venta de cuatro plantas de fabricación de vehículos (las más antiguas), fijando un precio por planta de US\$ 1,301,825,000.50, alcanzando en el mismo año un ingreso adicional de US\$ 5,207,300,002.00.
- Compra de dos planta modernas de alta tecnología (condicionado a la tendencia de crecimiento venta/demanda de vehículos eléctricos en el mercado chino). El costo presupuestado por planta es de US\$ 2,000,000,000.00, aproximadamente.

Con la automatización de las plantas existentes y la adquisición de las plantas nuevas se plantea incrementar el uso y aprovechamiento de la capacidad instalada, tenido como meta al 2029 superar el 95% de utilización de las plantas.

Tabla 21

Acciones para alcanzar los objetivos operacionales

Descripción	2025	2026	2027	2028	2029
Capacidad instalada de planta	812,500	812,500	975,000	1,137,500	1,137,500
Número de plantas en operación	5	5	6	7	7
Proyección de vehículos vendidos (unidades)	567,415	705,962	873,306	1,074,970	1,317,483
Utilización de planta (%)	70%	87%	90%	95%	116%

Nota: Elaboración propia, 2025.

La tabla 23 presenta una proyección de la utilización de la planta para el periodo 2025-2029.

- **Capacidad instalada de la planta.** Se mantiene constante en 2025 y 2026 en 812,500 unidades; aumenta en 2027 a 975,000 unidades, y continúa creciendo en los años 2028 y 2029 alcanzando 1,137,500 unidades, con la misma capacidad en estos dos últimos años.
- **Número de plantas en operación.** En 2025 y 2026 operan 5 plantas; en 2027 se incrementa a 6 plantas. En los años 2028 y 2029 operan 7 plantas, lo que refleja una expansión en la infraestructura productiva.
- **Proyección de vehículos vendidos (unidades).** Se proyecta un crecimiento en las ventas año tras año, desde 567,415 unidades en 2025 hasta 1,317,483 unidades en 2029.
- **Utilización de planta (%).** En 2025 la utilización es del 70%, indicando que la planta opera con capacidad reducida; desde el año 2026 hasta 2028 la utilización de la planta tiene un incremento progresivo y positivo, llegando a la meta un año antes de lo planificado. En 2029 la utilización proyectada es del 116%, lo que indica que la demanda superará la capacidad instalada actual.
- **Capacidad en relación con las ventas.** La tendencia indica que, para mantener una utilización cercana al 90% o 95%, se requiere continuar con la mejorara continua de los procesos de producción, especialmente en el año 2029 cuando la utilización proyectada supera su capacidad.

2.2.1 Estrategias

- **Automatización e implementación de tecnología avanzada.** Incorporar robots y programas avanzados de automatización (RPA) en la línea de producción: ensamblaje, soldadura, montaje, pintura, traslados, así como inspección. Digitalizar y automatizar el sistema de gestión de almacenes que facilite el control, monitoreo y análisis de inventarios en tiempo real.
- **Optimización de la cadena de suministro.** Establecer alianzas estratégicas y colaborativas con proveedores clave mediante convenios de largo plazo para mejorar la gestión logística orientado a reducir tiempos y costos en toda la cadena de producción.
- **Desarrollo de personal.** Contratar personal especialista y calificado, y diseñar un plan de desarrollo para formar al personal antiguo en nuevas herramientas de mejora continua, uso de tecnologías modernas y gestión de la productividad.
- **Diseño de procesos lean y flexible.** Adoptar las metodologías Lean Manufacturing y Six Sigma para identificar y eliminar desperdicios en los procesos e incrementar la eficiencia.
- **Desarrollar fases de escalamiento progresivo.** Planificar incrementos graduales en la capacidad de producción, asegurando calidad y eficiencia en cada etapa del proceso de producción.
- **Implementación de certificaciones de sostenibilidad.** Asegurar el cumplimiento de los requisitos de las normas internacionales a través de la implementación de los sistemas de gestión ISO 9001 e ISO 14001 y requisitos internos del país de China. Certificación obligatoria de China (CCC) / Normas GB (Normas legales vinculantes y de cumplimiento obligatorio para todos los productos vendidos en China, especialmente para aquellos que afectan la salud, la seguridad y el medio ambiente), evaluado y validado por la Administración Nacional de Certificación y Acreditación de China (CNCA) y la implementación del Programa de Evaluación de la Seguridad C-NCAP, evaluado y supervisado por el Centro de Investigación Tecnológica y de Automoción de China (CATARC).
- **Diversificación de proveedores.** Mantener una red de proveedores diversificada para reducir riesgos de suministros y promover la innovación y desarrollo competitivo.

2.2.2 Actividades

- **Evaluar y revisar Infraestructura.** Desarrollo de auditorías para identificar oportunidades de mejora y necesidades de modernización de las plantas existentes. Luego planificar ampliaciones y/o compra de nuevas plantas.

- **Desarrollar e instalar sistemas de control y monitoreo.** Implementación de *software* y sensores que permitan obtener data de producción en cada proceso en tiempo real, enfocado a identificar cuellos de botella.
- **Entrenar a todo el personal en el uso de nuevas tecnologías.** Diseño de un programa de capacitación (talleres, cursos y certificaciones) para el personal operativo y de gestión.
- **Desarrollar un plan de crecimiento de producción.** Establecimiento de metas, recursos y cronogramas anualmente para cada etapa del proceso.
- **Seguimiento y análisis de objetivos y resultados clave (OKR).** Definición de métricas como defectos, tiempos y uso de equipos y maquinaria.
- **Gestión de sostenibilidad y calidad en cada etapa del proceso.** Implementación y mantenimiento de sistemas de gestión para asegurar la conformidad y cumplimiento de las normas y estándares aplicados.
- **Inversión en investigación y desarrollo.** Impulsar la innovación en procesos y tecnologías para mantener y garantizar competitividad y sostenibilidad en toda la cadena productiva.
- **Mantener reuniones periódicas con proveedores.** Programar reuniones trimestrales de coordinación y revisión de avances en innovación, rendimiento y resolver desviaciones identificadas.

2.3 Actividades clave del plan de Operaciones

En la siguiente tabla se presentan las actividades clave del plan de Operaciones.

Tabla 22

Actividades clave del plan de Operaciones

Objetivo operacional	Actividades claves	Indicador	Meta al 2029
Elevar el uso y aprovechamiento de nuestra capacidad de planta a niveles sin precedentes en la industria del sector en China.	Adquisición de dos plantas modernas de alta tecnología periodo 2026 al 2029	% de utilización de planta	> 95%
	Automatización e implementación de tecnología avanzada. Incorporar robots y programas avanzados de automatización (RPA).	% de procesos productivos automatizados (RPA) / Total de procesos. N° de procesos automatizados / N° total de procesos) x 100%	>80%
	Implementación de <i>software</i> y sensores que permitan obtener data de producción en cada proceso en tiempo real, enfocado a identificar cuellos de botella.	% de disponibilidad PTOTR= (Tiempo total de producción /Tiempo en que los sensores y software operan en tiempo real) ×100	>90%
Adoptar sistemas automatizados que optimicen la fabricación de vehículos eléctricos y aceleren los tiempos de entrega.	Entrenamiento a todo el personal en el uso de nuevas tecnologías y certificación según aplique.	% personal capacitado y certificado en nuevas tecnologías/ Total del personal requerido. (N° de colaborador capacitados y certificados/ Total de colaboradores requeridos) × 100	100%
Mejorar la calidad global del proceso mediante una gestión integral de la calidad.	Adoptar la metodología Lean Manufacturing y Six Sigma para identificar y eliminar desperdicios en los procesos e incrementar la eficiencia.	Indicador = Reducción porcentual en desperdicios o tiempo de ciclo / Meta establecida × 100	100%
Establecer y fortalecer relaciones de largo plazo con proveedores clave de componentes críticos.	Negociación y alianzas estratégicas con proveedores para generar economías de escala.	(% de ahorro generado por negociaciones y alianzas / Gasto total en compras) x 100	<5%
Implementar un Sistema de Gestión de Almacenes el cual garantice agilidad y sostenibilidad del abastecimiento.	Digitalizar y automatizar el sistema de gestión de almacenes el cual facilite el control, monitoreo y análisis de inventarios en tiempo real.	% de digitalización y automatización del SG Inventarios: (N° de procesos de gestión de inventarios digitalizados y automatizados / Total de proceso de gestión de inventarios) × 100	95%
Implementar y mantener certificación de normas internacionales y programas locales (China).	Certificación de Calidad ISO 9001	% de procesos clave auditados (anual) y certificado conforme a ISO 9001 (c/3 años)	100%
	Certificación Ambiental ISO 14001	% de procesos auditados (anual) y certificado conforme a ISO 14001 (c/3 años)	100%
	Certificación CCC (China Compulsory Certification)	% cumplimiento = (N° productos que cumplen en la primera inspección y auditorias / Total productos inspeccionados y auditorias ejecutadas) x 100	100%
	Aprobación del programa de evaluación de autos nuevos C-NCAP	0 a 5 estrellas	5

Nota: Elaboración propia, 2025.

2.4 Presupuesto del plan de operaciones

Tabla 23

Presupuesto del plan de Operaciones

Actividades claves	2025	2026	2027	2028	2029
Adquisición de dos plantas modernas de alta tecnología periodo 2026 al 2029	Capex				
Automatización e implementación de tecnología avanzada. Incorporar robots y programas avanzados de automatización (RPA).	-	400,000.00	200,000.00	-	-
Implementación de <i>software</i> y sensores que permitan obtener data de producción en cada proceso en tiempo real, enfocado a identificar cuellos de botella.	800.00	800.00	500.00	100.00	-
Entrenamiento a todo el personal en el uso de nuevas tecnologías y certificación según aplique.	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
Adoptar las metodologías Lean Manufacturing y Six Sigma para identificar y eliminar desperdicios en los procesos e incrementar la eficiencia.	800.00	500.00	400.00	300.00	200.00
Negociación y alianzas estratégicas con proveedores para generar economías de escala.	295.00	295.00	295.00	295.00	295.00
Digitalizar y automatizar el sistema de gestión de almacenes el cual facilite el control, monitoreo y análisis de inventarios en tiempo real.	1,800.00	600.00	600.00	300.00	100.00
Certificación de Calidad ISO 9001	250.00	120.00	130.00	270.00	160.00
Certificación Ambiental ISO 14001	200.00	120.00	130.00	200.00	160.00
Certificación CCC (China Compulsory Certification)		650.00	190.00	190.00	195.00
Aprobación del programa de evaluación de autos nuevos C-NCAP	350.00	350.00	-	-	350.00
Total (miles US\$)	4,995.00	403,935.00	202,745.00	2,155.00	1,960.00

Nota: Elaboración propia, 2025.

2.5 Presupuesto del costo de producción

Tabla 24

Presupuesto del costo de producción

Inversión	2025	2026	2027	2028	2029
Costo de producción	10,218,009.32	12,967,222.97	16,361,844.82	20,542,927.88	22,172,150.00
Costo de características	9,078,640.00	11,295,392.00	14,252,353.92	17,894,380.61	22,369,975.99
Investigación y desarrollo (I+D)	1,021,347.00	1,270,731.60	1,603,389.82	2,013,117.82	2,516,622.30
Total (miles US\$)	20,317,996.32	25,533,346.57	32,217,588.56	40,450,426.31	47,058,748.29

Nota: Elaboración propia, 2025.

3. Plan de Recursos Humanos

De acuerdo con el objetivo estratégico y los objetivos de sostenibilidad, el área de recursos Humanos ha establecido los siguientes objetivos funcionales:

Tabla 25*Plan de Recursos Humanos*

Objetivos de Recursos Humanos 2025-2029	Indicador de cumplimiento	Meta 2029
Reducir la rotación del personal	Reducción de rotación anual del 0.15%	Tener una rotación de 1.07%
Incentivar el crecimiento de nuestros colaboradores	Lograr la participación anual del 50% del personal en los cursos de capacitación ofrecidos por la empresa	Lograr que el 75% de las promociones o ascensos sean cubiertas por personal propio
Atracción de nuevos talentos	Lograr que el 20% de los nuevos ingresos sean profesionales destacados en el rubro o universitarios pertenecientes al quinto superior de su especialidad	Ingresa al top 20 de mejores empresas para trabajar en China
Contratar un <i>community manager</i>	Contar con los servicios de un <i>community manager</i>	Contar con un departamento de marketing digital sólido.

Nota: Elaboración propia, 2025.

3.1 Reducir la rotación del personal

Establecer una reducción anual de 0.15%, logrando mejorar este indicador en 0.75% en un periodo de cinco años, obteniendo en el año 2029 una rotación máxima del personal de 1.07%.

3.1.1 Estrategias

- Involucrar a los trabajadores en el proceso de mejora laboral, recopilando sus ideas y aportes, y haciéndolos sentir participes del proceso.
- Repotenciar las actividades de bienestar laboral.
- Mantener un salario competitivo.

3.1.2 Actividades

- Realizar encuestas de satisfacción y bienestar laboral, recopilando información sobre el sentir de los trabajadores e identificando cuáles son los puntos de mejora. Estas encuestas se aplicarán de forma virtual en áreas administrativas, y se aplicarán de forma escrita en las áreas operativas. Se identificará el área del trabajador, edad y sexo.
- Realizar dinámicas de integración y trabajo en equipo.
- Enviar comunicados generales recordando los cumpleaños de los trabajadores y realizar celebraciones mensuales, realizar concursos de trabajadores del mes con premios de alto impacto y bajo costo, como día libre, banner de reconocimiento, etcétera.
- Realizar anualmente un estudio de mercado del promedio de salarios en el mercado con la finalidad de evaluar los aumentos para el siguiente año.

3.2 Incentivar el crecimiento de nuestros colaboradores

Se promueve el crecimiento profesional y personal de los trabajadores, logrando fidelizarlos a ElectraDrive.

3.2.1 Estrategias

- Establecer que mínimo el 75% de las vacantes para los ascensos sean cubiertas por promociones internas, excepto para puestos de alta responsabilidad.
- Proporcionar de forma gratuita al personal sobresaliente los cursos necesarios para que se encuentren capacitados para aspirar a un puesto superior, también se capacitará al personal en general en temas orientados a mejores prácticas para la optimización de recursos.

3.2.2 Actividades

- Establecer directivas claras y darlas a conocer al personal, de tal forma que el personal conozca plenamente las oportunidades de crecimiento que tienen en la empresa.
- Identificar los cursos idóneos para cada cargo en la empresa y generar convenios con institutos y universidades para capacitar a nuestro personal.

3.3 Atracción de nuevos talentos

Ser una opción atractiva para profesionales destacados (con experiencia y recién graduados).

3.3.1 Estrategias

- Ingresar al top 20 de mejores empresas para trabajar en China.

3.3.2 Actividades

- Crear incentivos con la entrega de acciones de los mejores empleados.
- Crear un enfoque en tecnología e innovación.
- Brindar oportunidades de crecimiento profesional.

3.4 Contratar un *community manager*

Para potenciar la presencia de la empresa en redes sociales para promocionar los BEV y gestionar los canales digitales de atención se requiere contratar un talento especialista en gestión de canales digitales.

3.4.1 Estrategias

- Identificar y reclutar a uno de los 20 mejores *community manager* de China.

3.4.2 Actividades

- Generar un sentimiento de pertenencia al ofrecer acciones de la empresa si la gestión del *community manager* contribuye al cumplimiento de las metas de ventas.
- Ofrecer un salario sobre el promedio del mercado.
- Ofrecer flexibilidad laboral.

Tabla 26*Presupuesto (en dólares americanos)*

Objetivos de Recursos Humanos 2025-2029	Actividades	2025	2026	2027	2028	2029
Reducir la rotación del personal	Encuestas de satisfacción y bienestar laboral	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
	Dinámicas y talleres de integración y trabajo en equipo	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
	Aumento salarial previo estudio de mercado	423,500	431,970	440,609	449,422	458,410
Incentivar el crecimiento de nuestros colaboradores	Cursos de capacitación y especialización	4'950,000	4'950,000	U4'950,000	4'950,000	4'950,000
Atracción de nuevos talentos	Entrega de bonos en acciones de la empresa	279,000	279,000	279,000	279,000	279,000
Contratar un <i>community manager</i>	Remuneración por encima del mercado	117,000	117,000	117,000	117,000	117,000

Nota: Elaboración propia, 2025.

4. Plan de Responsabilidad Social Corporativa

Los objetivos funcionales del plan de responsabilidad social corporativa están alineados con el objetivo estratégico y los objetivos de sostenibilidad.

Tabla 27*Objetivos del Plan de Responsabilidad Social Corporativa*

Objetivos de RSC 2025-2029	Indicador de cumplimiento	Meta 2029
Promover el desarrollo de las comunidades del entorno por medio de la educación	Lograr la asistencia del 70% de los alumnos inscritos a los cursos de capacitación	Lograr que el 15% de los nuevos ingresos a la empresa sean de los centros de capacitación propios
Promover la igualdad de género	Lograr que el 100% de vacantes y oportunidades de crecimiento en la empresa estén adaptadas para ser cubiertas por hombres o mujeres en iguales condiciones	Tener 0% de reclamos por procesos injustos y no igualitarios.
Promover la reducción de la contaminación y el uso adecuado de los recursos	Mantener las emisiones de CO2 por debajo de la media de industrias automotrices	Lograr un nivel de emisiones de CO2 por debajo del 350 kg por unidad fabricada
Reforzamiento de la salud	Realizar mínimo 4 campañas de salud por año	Realizar mínimo 6 campañas de salud por año

Nota: Elaboración propia, 2025.

4.1 Promover el desarrollo de las comunidades del entorno

Alineados con los ODS 4 y 8, en ElectraDrive se considera que la empresa debe crecer de la mano con la comunidad donde se inserta, por tal motivo se crearán centros de capacitación para personas de bajos recursos, dándoles acceso a educación de calidad. La finalidad es que, al finalizar su educación, puedan ser incorporados como la fuerza laboral de la empresa, brindándoles un sueldo justo y una vida digna con sus familias.

4.1.1 Estrategias

- Identificar las zonas con mayor concentración de personas necesitadas y dar a conocer los centros de capacitación, los beneficios que tendrían al asistir a estos centros, como la posibilidad de tener acceso a un trabajo digno como remuneraciones acordes a sus nuevas capacidades (mano de obra especializada).

4.1.2 Actividades

- Crear centros de capacitación para pobladores de las comunidades aledañas a las fábricas.
- Implementar políticas que incentiven la contratación del personal capacitado en los centros de capacitación propios.

4.2 Promover la igualdad de género

Alineados con la ODS 5 se van a promover políticas de cero discriminación por raza, sexo, creencia religiosa u orientación sexual.

4.2.1 Estrategias

- Realizar capacitaciones al personal de la empresa sobre la importancia de la igualdad de género y la igualdad de oportunidades para todos.
- Crear directivas que fomenten e incentiven la igualdad de género.

4.2.2 Actividades

- Implementar directivas claras de la empresa donde se especifique que los trabajadores de tienen igualdad de condiciones sin importar el sexo u opción sexual.
- Realizar charlas de capacitación donde el personal sea concientizado sobre la importancia de la igualdad y del respeto a las diversas opciones sexuales.

4.3 Promover la reducción de la contaminación y el uso adecuado de los recursos

Alineados con los ODS 6, 13 y 15 se continuará con los trabajos de reducción de consumo de energía eléctrica, optimización del consumo de agua y reducción de la emisión de gases de efecto invernadero.

4.3.1 Estrategias

- Continuar con los programas ambientales en los que ha venido participando la empresa desde su fundación, lo cual ha permitido contar con un prestigio importante en el cuidado del medio ambiente y sostenibilidad en los países donde tiene presencia ElectraDrive (incluido China).

4.3.2 Actividades

- Participar en los programas orientados a reducir las emisiones de CO₂, ahorro de energía y ahorro de recursos hídricos.

4.4 Reforzamiento de la salud

Alineados con la ODS 3 se promoverán campañas de salud gratuitas en zonas necesitadas, donde se brindará acceso a consulta y medicinas sin costo para la población.

4.4.1 Estrategias

- El personal del área de responsabilidad social de la empresa deberá identificar las zonas con mayor concentración de gente necesitada por las áreas aledañas a las fábricas para realizar campañas de salud trimestrales, donde se darán atenciones médicas básicas y medicinas a los pobladores que asistan, esto con la finalidad de lograr que la población se identifique con ElectraDrive.

4.4.2 Actividades

- Realizar campañas de salud trimestrales en zonas necesitadas aledañas a las fábricas de la empresa.
- Hacer el seguimiento a los pacientes críticos que se atiendan en las campañas de salud.

Tabla 28

Presupuesto de RSC (en dólares americanos)

Objetivos de RSC 2025-2029	Actividades	2025	2026	2027	2028	2029
Promover el desarrollo de las comunidades de nuestro entorno	Crear centros de capacitación	180,000	180,000	180,000	216,000	252,000
	Implementar políticas que incentiven la contratación de nuestros centros de capacitación	No genera gasto	No genera gasto	No genera gasto	No genera gasto	No genera gasto
Promover la igualdad de genero	Implementar directivas que promuevan la igualdad de genero	No genera gasto	No genera gasto	No genera gasto	No genera gasto	No genera gasto
	Charlas de capacitación promoviendo la igualdad de genero	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Promover la reducción de la contaminación y el uso adecuado de los recursos	Participar en los programas orientados a la reducción de la contaminación y uso adecuado de los recursos	No genera gasto	No genera gasto	No genera gasto	No genera gasto	US\$ 180 millones
Promover el reforzamiento de la salud	Realizar campañas de salud trimestral	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000
	Realizar el seguimiento a los pacientes críticos	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000

Nota: Elaboración propia, 2025.

5. Plan de Finanzas

5.1 Objetivos del Plan de Finanzas

- Asegurar el crecimiento sostenible, la rentabilidad a largo plazo y la solidez financiera de la empresa ElectraDrive, mediante estrategias de optimización de ingresos, control de Costos, y eficiencia operativa.

- Reducir la rotación de personal por debajo del 2% anual para mejorar la estabilidad financiera y operativa.

5.1.1 Sostenibilidad operativa

- Mantener un margen EBITDA superior al 10% desde el año 2026 mediante control de costos y eficiencia operativa.

5.1.2 Rentabilidad neta

- Incrementar el margen neto al 7% para el año 2029, optimizando gastos y elevando la productividad por unidad.

5.1.3 Uso eficiente del capital

- Asegurar un alto retorno sobre inversiones en I+D y marketing, generando productos rentables y con un posicionamiento sostenible.

5.1.4 Estructura financiera sólida

- Mantener una operación libre de deuda financiera, con un ROE superior al 15% al año 2029.

5.1.5 Valor Económico Agregado (EVA)

- Generar EVA positivo anual mayor a US\$ 500 millones.

5.1.6 Control financiero

- Implementar un sistema de KPI financieros actualizados en tiempo real desde el año 2026.

5.2 Supuestos

Tabla 29

Supuestos financieros

Variable	Escenario conservador	Escenario pesimista	Escenario optimista
Crecimiento del mercado total NEV	Moderado (~10 % anual)	Bajo o negativo (~0-2 % anual)	Alto (>15 % anual)
Participación de mercado de ElectraDrive	Incremento gradual	Disminución continua	Incremento acelerado
Competencia	Fuerte pero estable	Muy agresiva	Manejado con éxito por ElectraDrive
Capacidad de producción	Acompaña la demanda	Limitada o con problemas	Se expande de forma eficiente
Innovación de producto	Continuista	Retrasos en innovación	Lanzamientos exitosos y competitivos
Apoyo gubernamental / Regulación	Parcialmente favorable	Reducción de subsidios	Mantenimiento de subsidios
Comportamiento de la demanda	Cauto	Estancamiento	Demanda robusta y en aumento

Nota: Elaboración propia, 2025.

5.2.1 Escenario conservador

• Supuestos

- El mercado crece moderadamente (~10 % anual), y la cuota de mercado de ElectraDrive

crece de 5.6 % a 8.1 %.

- La empresa lograría sostener una estrategia de crecimiento estable, aprovechando su posición actual y manteniendo su competitividad.

- **Riesgos**

- Mantenerse en este rango implica estar bien posicionado, pero sin capacidad para liderar el mercado.

5.2.2 Escenario pesimista

- **Supuestos**

- Mercado con bajo crecimiento o contracción; la cuota de mercado decrece de 5.6% a 3.1%.
- La empresa enfrentaría serias dificultades, como aumento de la competencia, pérdida de competitividad o baja aceptación del producto.

- **Riesgos**

- Viabilidad financiera y posición de la marca comprometidas, necesidad de reestructuración o nueva estrategia.

5.2.3 Escenario optimista

- **Supuestos**

- Crecimiento alto del mercado (<15% anual); la cuota de mercado aumenta significativamente de 5.6% a 10.6%.
- La empresa se consolidaría como líder de mercado en NEV.

- **Oportunidad**

- Excelente posicionamiento frente a competidores.
- Posibilidad de captar economías de escala.
- Consolidación de la marca.

- **Condiciones necesarias**

- Innovación continua.
- Fuerte capacidad productiva.
- Ventaja competitiva sostenible.
- Apoyo regulatorio.

5.3 Riesgos y palancas clave

5.3.1 Riesgos

- Volatilidad del mercado NEV (alta dependencia de subsidios gubernamentales).
- Incremento agresivo de competencia (Tesla, BYD, Geely, nuevos actores).
- Problemas en la cadena de suministro (baterías, chips).

- Cambios en las preferencias de los consumidores.

5.3.2 Palancas para éxito

- Inversión en I+D y mejora continua del producto.
- Expansión controlada de la capacidad de producción.
- Estrategia de marketing y posicionamiento diferenciados.

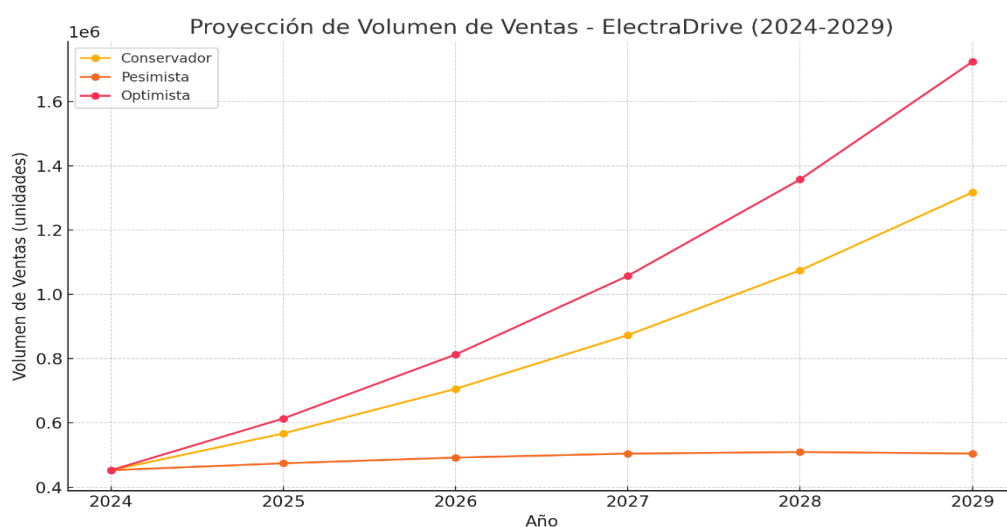
5.3.3 Riesgos y palancas clave

- Preparar planes de contingencia para el escenario pesimista (ajustes de costos, diversificación de ingresos).
- Aprovechar el momento del escenario optimista mediante una inversión agresiva en marketing y desarrollo de producto.
- En el escenario conservador, reforzar la eficiencia operativa y la gestión del margen para sostener el crecimiento.

5.4 Monitorear constantemente las señales del mercado (demanda, competencia, política) para ajustar el plan de negocio.

Figura 18

Comparativo gráfico de escenarios



Nota: Elaboración propia, 2025.

5.5 Análisis financiero

5.5.1 Estado financiero sin estrategia

En la tabla 30 se presenta el estado financiero sin estrategia.

5.5.2 Flujo de caja de efectivo sin estrategia

En la tabla 31 se presenta el flujo de caja de efectivo sin estrategia.

5.5.3 Estado de resultados con estrategia

En la tabla 32 se presenta el estado de resultados con estrategia.

Tabla 30*Estado de pérdidas y ganancias proyectados sin estrategia*

		2025	2026	2027	2028	2029
Ingresos por ventas		22,696,600,000.00	28,238,480,000.00	35,630,884,800.00	36,343,502,496.00	37,070,372,545.92
Otros Ingresos-venta de fabricas				0.00		0.00
Costo variable de producción		10,218,009,320.00	12,967,222,969.92	16,361,844,823.70	16,689,081,720.17	17,022,863,354.58
Costo características	40%	9,078,640,000.00	11,295,392,000.00	14,252,353,920.00	14,537,400,998.40	14,828,149,018.37
Fabricación contratada	0%	0.00				
Costos de transporte y aranceles	0.5%	113,483,000.00	141,192,400.00	178,154,424.00	181,717,512.48	185,351,862.73
I+D	4.5%	1,021,347,000.00	1,270,731,600.00	1,603,389,816.00	1,635,457,612.32	1,668,166,764.57
Promoción y Marketing	4%	907,864,000.00	1,129,539,200.00	1,425,235,392.00	1,453,740,099.84	1,668,166,764.57
Administración	0.30%	68,089,800.00	84,715,440.00	106,892,654.40	109,030,507.49	111,211,117.64
Costos y gastos totales		21,407,433,120.00	26,888,793,609.92	33,927,871,030.10	34,606,428,450.70	35,483,908,882.45
BENEFICIO OPERATIVO ANTES DE DEPRECIACIÓN E IMPUESTOS (EBITDA)		1,289,166,880.00	1,349,686,390.08	1,703,013,769.90	1,737,074,045.30	1,586,463,663.47
Depreciación de activos fijos	0.67%	44,095,828.90	44,095,828.90	44,095,828.90	44,095,828.90	44,095,828.90
BENEFICIO OPERATIVO (EBIT)		1,245,071,051.10	1,305,590,561.18	1,658,917,941.00	1,692,978,216.40	1,542,367,834.57
Gatos financieros	0%					
BENEFICIO ANTES DE IMPUESTOS		1,245,071,051.10	1,305,590,561.18	1,658,917,941.00	1,692,978,216.40	1,542,367,834.57
Impuestos sobre el beneficio	25%	311,267,762.78	326,397,640.30	414,729,485.25	423,244,554.10	385,591,958.64
BENEFICIO DE LA RONDA	4.1%	933,803,288.33	979,192,920.89	1,244,188,455.75	1,269,733,662.30	1,156,775,875.93

Nota: Elaboración propia, 2025.

Tabla 31*Flujo de caja de efectivo sin estrategia*

Concepto	2025	2026	2027	2028	2029
Ingreso por ventas	22,696,600,000.00	28,238,480,000.00	35,630,884,800.00	36,343,502,496.00	37,070,372,545.92
Inversiones (capex)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Costos de exportación (transporte)	113,483,000.00	141,192,400.00	178,154,424.00	181,717,542.48	185,351,862.73
Gastos administrativos	68,089,800.00	84,715,439.60	106,892,654.40	109,030,507.49	111,211,117.64
Gastos de Marketing y Ventas	907,864,000.00	1,129,539,200.00	1,425,235,392.00	1,453,740,099.84	1,668,166,764.57
Gastos Operativos (costo variable)	20,317,996,320.00	25,533,346,569.92	32,217,588,559.70	32,861,940,330.89	33,519,179,138.00
Impuesto a la Renta (25%)	311,267,762.78	326,397,640.30	414,729,485.25	423,244,554.10	385,591,958.64
FC ECONÓMICO	977,899,117.22	1,023,288,750.18	1,288,284,284.65	1,313,829,461.20	1,200,871,704.34
Préstamo (variación préstamos int)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Amortización de capital (repago)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Intereses y otros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ahorro fiscal	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
FC FINANCIERO	977,899,117.22	1,023,288,750.18	1,288,284,284.65	1,313,829,461.20	1,200,871,704.34

Nota: Elaboración propia, 2025.

Tabla 32*Estado de pérdidas y ganancias proyectados con estrategia*

		2025	2026	2027	2028	2029
Ingresos por ventas		22,696,600,000.00	28,238,480,000.00	35,630,884,800.00	44,735,951,520.00	55,924,939,978.56
Otros Ingresos-venta de fabricas		5,207,300,002.00		0.00		0.00
Costo variable de producción		10,218,009,320.00	12,967,222,969.92	16,361,844,823.70	20,542,927,881.79	22,172,150,000.00
Costo características	40%	9,078,640,000.00	11,295,392,000.00	14,252,353,920.00	17,894,380,608.00	22,369,975,991.42
Fabricación contratada	0%	0.00				3,688,201,465.73
Costos de transporte y aranceles	0.5%	113,483,000.00	141,192,400.00	178,154,424.00	223,679,757.60	279,624,699.89
I+D	4.5%	1,021,347,000.00	1,270,731,600.00	1,603,389,816.00	2,013,117,818.40	2,516,622,299.04
Promoción y Marketing	4%	907,864,000.00	1,129,539,200.00	1,603,389,816.00	1,789,438,060.80	2,516,622,299.04
Administración	0.2720%	61,650,300.00	78,267,469.60	100,436,045.40	150,074,408.32	37,153,349.91
Recursos Humanos		6,119,500.00	6,127,970.00	6,136,609.00	6,145,422.00	6,154,410.00
Responsabilidad Social		320,000.00	320,000.00	320,000.00	356,000.00	180,392,000.00
Costos y gastos totales		21,407,433,120.00	26,888,793,609.52	34,106,025,454.10	42,620,119,956.91	53,766,896,515.03
BENEFICIO OPERATIVO ANTES DE DEPRECIACIÓN E IMPUESTOS (EBITDA)		6,496,466,882.00	1,349,686,390.48	1,524,859,345.90	2,115,831,563.09	2,158,043,463.53
Depreciación de activos fijos	0.67%	44,095,828.90	24,497,682.72	24,497,682.72	37,897,682.72	51,297,682.72
BENEFICIO OPERATIVO (EBIT)		6,452,371,053.10	1,325,188,707.76	1,500,361,663.18	2,077,933,880.37	2,106,745,780.81
Gatos financieros	0%	0.00				
BENEFICIO ANTES DE IMPUESTOS		6,452,371,053.10	1,325,188,707.76	1,500,361,663.18	2,077,933,880.37	2,106,745,780.81
Impuestos sobre el beneficio	25%	1,613,092,763.28	331,297,176.94	375,090,415.79	519,483,470.09	526,686,445.20
BENEFICIO DE LA RONDA	21.3%	4,839,278,289.83	993,891,530.82	1,125,271,247.38	1,558,450,410.28	1,580,059,335.61

Nota: Elaboración propia, 2025.

- **Proyección de ingresos.** ElectraDrive proyecta un crecimiento sostenido de sus ingresos por ventas, con una Tasa Compuesta Anual de Crecimiento (CAGR) del 1.25% entre los años 2025 y 2029.

Tabla 33

Proyección de ingresos

Año	Ingresos por ventas	% Crecimiento anual
2025	27,903,900,002.00	
2026	28,238,480,000.00	1.25%
2027	35,630,884,800.00	1.26%
2028	44,735,951,520.00	1.25%
2029	55,924,939,978.56	1.25%

Nota: Elaboración propia, 2025.

Esta expansión acelerada está alineada con una agresiva estrategia comercial y de marketing, y una mejora sostenida en producción y distribución.

- **Análisis de costos y gastos operativos**

- Costos variables de producción mantienen una proporción media del 45% respecto a ventas.
- Los costos característicos (40%) y gastos de transporte (0.5%) permanecen estables.
- Gasto en I+D crece en términos absolutos, indicando una apuesta por innovación.
- Promoción y marketing aumenta su presupuesto de US\$ 907 millones a más de US\$ 2,516 millones ($\approx 4.5\%$ de ventas).
- La empresa está priorizando inversión en marca e innovación como palancas clave de crecimiento.

- **EBITDA y EBIT proyectados**

Tabla 34

EBITDA y EBIT proyectados

Año	EBITDA (S/)	Margen EBITDA	EBITDA (S/)	Margen EBITDA
2025	6,496,466,882.00	23.28%	6,452,371,053	23.12%
2026	1,349,686,390	4.78%	1,325,188,707	4.69%
2027	1,524,859,345	4.28%	1,500,361,663	4.21%
2028	2,115,831,563	4.73%	2,077,933,880	4.64%
2029	2,158,043,463	3.85%	2,106,745,780	3.76%

Nota: Elaboración propia, 2025.

- 2025. Año base altamente rentable. ElectraDrive registra un margen EBITDA del 23.28%, reflejando eficiencia operativa.
- 2026. Caída abrupta de márgenes por presión de inversiones sin retorno inmediato.
- 2027–2028. Estabilización operativa, crecimiento absoluto del EBITDA, pero los márgenes siguen bajos.

- 2029. El menor margen EBITDA (3.85%), evidenciando incremento en gastos.
- **Impuestos y utilidad neta.** La carga tributaria se calcula al 21.3% del beneficio antes de impuestos. El beneficio de la ronda (neta) crece de US\$ 1,613 millones (2025) a US\$ 526 millones (2029).

Tabla 35

Beneficio neto

Año	Beneficio neto (S/)	% sobre ventas
2025	1,613,092,763	5.78
2026	331,297,176	1.17
2027	375,090,415	1.10
2028	519,483,470	1.11
2029	526,686,445	0.94

Nota: Elaboración propia, 2025.

En conclusión, ElectraDrive apuesta por una expansión comercial e innovadora agresiva, financiada por un flujo operativo robusto inicial.

5.5.4 Flujo de caja de efectivo con estrategia

En la tabla 36 se presenta el flujo de caja de efectivo con estrategia.

Tabla 36*Flujo de caja de efectivo con estrategia*

Concepto	2025	2026	2027	2028	2029
Ingreso por ventas	27,903,000,002.00	28,238,480,000.00	35,630,884,800.00	44,735,951,520.00	55,924,939,978.56
Inversiones (capex)	0.00	2,000,000,000.00	2,000,000,000.00	0.00	0.00
Costos de exportación (transporte y aranceles)	113,483,000.00	141,192,400.00	178,154,424.00	223,679,757.60	279,624,699.89
Gastos administrativos (Administración + Recursos Humanos + Redes sociales)	68,089,800.00	84,715,439.60	106,892,654.40	156,575,830.32	223,699,759.91
Gastos de Marketing y Ventas	907,864,000.00	1,129,539,200.00	1,603,389,816.00	1,789,438,060.80	2,516,622,299.04
Gastos operativos (Costo variable + I+D + fábrica contratada + costo de características)	20,317,996,320.00	25,533,346,569.92	32,217,588,559.70	40,450,426,308.19	50,746,949,756.19
Impuesto a la Renta (25%)	1,613,092,763.28	331,297,197.64	375,090,415.80	519,483,470.09	526,686,445.20
FC ECONÓMICO	4,883,374,118.73	3,018,389,213.54	3,149,768,930.11	1,596,348,093.00	1,631,357,018.33
Préstamo (variación préstamos internos)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Amortización de capital (repago préstamos)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Intereses y otros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ahorro fiscal	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
FC FINANCIERO	4,883,374,118.73	3,018,389,213.54	3,149,768,930.11	1,596,348,093.00	1,631,357,018.33

Nota: Elaboración propia, 2025.

- Para el año 2025 la empresa muestra un sólido flujo de caja económico.
- Margen estrecho para el año 2026. Aunque no hay deuda por amortizar, el alto capex (US\$ 2,000 millones) y los gastos operativos reducen el flujo disponible.
- Mejora significativa en el año 2027. La eficiencia operativa y mayores ventas compensan el alto gasto operativo. No se registran nuevas inversiones ni pagos de deuda.
- El punto de inflexión se presenta en el año 2028, flujo sólido y sostenible, con buen margen después de absorber elevados gastos de marketing y operativos. Sin inversiones ni deuda.
- La empresa logra la consolidación financiera en el año 2029. ElectraDrive muestra un excelente desempeño operativo y financiero. Es el año más sólido en rentabilidad y generación de caja.

5.5.5 Flujo de caja incremental

Tabla 37

Comparativo de flujo de caja económico

Año	Flujo de caja con estrategia (US\$)	Flujo de caja sin estrategia (US\$)	Flujo de caja incremental (US\$)
2025	4,883,374,118.73	977,899,117.22	3,905,475,001.51
2026	3,018,389,213.54	1,023,288,750.18	1,995,100,463.36
2027	3,149,768,930.11	1,288,284,284.65	1,861,484,645.46
2028	1,596,348,093.00	1,313,829,461.20	282,518,631.80
2029	1,631,357,018.33	1,200,871,704.34	430,485,313.99

Nota: Elaboración propia, 2025.

• **Análisis financiero**

- El flujo de caja económico con estrategia supera ampliamente al escenario sin estrategia en todos los años analizados.
- El mayor impacto incremental se observa en el año 2025 con US\$ 3,905 millones adicionales. El flujo incremental total en 5 años asciende a US\$ 8,474 millones, lo que valida financieramente la implementación de una estrategia empresarial.
- A partir del año 2028, el diferencial entre ambos escenarios se reduce, lo cual podría estar vinculado al crecimiento de costos fijos o saturación del mercado.
- La estrategia implementada genera un valor significativo desde el primer año, siendo financieramente justificable y rentable.

5.5.6 Tasa de descuento (WACC)

- **Costo del Patrimonio (Ke).** 14.15% (modelo CAPM basado en Damodaran).
- **Costo de la Deuda (Kd).** 4.00% Interna.
- **Tasa de Impuesto (T).** 25%.
- Deuda mantenida constante en S/ 8,400,000,000.00 desde 2024 hasta 2029.
- **Fórmula del WACC.** $WACC = (E / (D + E)) \times Ke + (D / (D + E)) \times Kd \times (1 - T)$

Tabla 38*Resultados proyectados*

Año	Equity (S/)	WACC (%)
2024	27,823,740,000.00	11.56
2025	32,763,018,299.83	11.87
2026	30,757,487,529.82	11.76
2027	31,883,121,270.77	11.82
2028	33,441,571,480.74	11.91
2029	34,541,631,036.04	11.97

Nota: Elaboración propia, 2025.

- **Análisis estratégico**

- El mantenimiento de la deuda interna hasta el año 2029 permite sostener un costo de capital más eficiente, reduciendo el WACC respecto a un escenario sin apalancamiento. Esto mejora la rentabilidad de los proyectos al disminuir la tasa de descuento aplicada en la evaluación financiera. A medida que crece el patrimonio año a año, el peso relativo de la deuda se reduce ligeramente, causando un incremento moderado en el WACC de largo plazo.
- El WACC proyectado para el horizonte 2024–2029 muestra un promedio competitivo, comenzando en 11.56% y finalizando en 11.97%. Este nivel de costo de capital resulta favorable para la ejecución de inversiones estratégicas en el sector automotriz chino.

5.6 TIR y VAN del escenario con plan estratégico propuesto

Tabla 39*TIR y VAN del escenario con plan estratégico propuesto*

Indicador	Resultado
Valor Actual Neto (VAN)	US\$ 7,656,006,481.43

Nota: Elaboración propia, 2025.

- **Interpretación**

- El VAN obtenido asciende a US\$ 7,656,006,481.43, lo que indica que la estrategia propuesta genera un valor económico significativo respecto al escenario base.
- El VAN positivo respalda financieramente la decisión de implementar la estrategia.

Tabla 40*Cálculo del VAN*

Año	Flujo de caja real	Flujo de caja modificado
2025	4,883,374,118.73	4,883,374,118.73
2026	3,018,389,213.54	-2,000,000,000
2027	3,149,768,930.11	-2,000,000,000
2028	1,596,348,093.00	1,596,348,093.00
2029	1,631,357,018.33	1,631,357,018.33

WACC (2025)	11.87%
Tasa de reinversión	11.87%
TIRM	34.5%

Nota: Elaboración propia, 2025.

- **Interpretación**

- Debido a que ElectraDrive inició su plan estratégico para el mercado chino de vehículos eléctricos en una posición económica sólida -con capacidad productiva excedente, niveles mínimos de endeudamiento y una posición de liquidez positiva-, la empresa no presenta flujos de caja negativos que permitan estimar una TIR tradicional.
- No obstante, con la finalidad de obtener un indicador de rentabilidad referencial, se consideraron como flujos negativos las inversiones de capital realizadas en los años 2 y 3 del horizonte proyectado. A partir de ello, se procedió a calcular la Tasa Interna de Retorno Modificada (TIRM), empleando como tasa de reinversión el Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC) correspondiente al año base 2025, equivalente a 11.87%.
- Adoptando este enfoque conservador, se obtuvo una TIRM de 34.5%, que evidencia que ElectraDrive genera valor económico sostenido durante el periodo de proyección 2025–2029. En consecuencia, el proyecto no solo mantiene una rentabilidad superior al costo de capital, sino que consolida la posición competitiva de la empresa en el mercado asiático, garantizando su viabilidad financiera y estratégica.

CAPÍTULO VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones

- **Marketing.** ElectraDrive se consolida como una propuesta diferenciada en el segmento SUV-familiar de vehículos eléctricos, al combinar seguridad, autonomía, innovación tecnológica y sostenibilidad, respondiendo a las demandas del consumidor post-pandemia. Su orientación al cliente, basada en experiencias personalizadas, comunidades de usuarios, atención postventa y uso de canales digitales relevantes para el mercado chino (WeChat, Douyin, KOL), favorece la fidelización, retención y conversión.
- **Operaciones.** ElectraDrive está orientada a una expansión inteligente y sostenible, basada en la maximización de la capacidad productiva, la incorporación de tecnologías avanzadas y la mejora continua en calidad y sostenibilidad. La estrategia busca consolidar el liderazgo en el mercado chino de vehículos eléctricos mediante una producción eficiente, innovación tecnológica, gestión de proveedores y desarrollo del talento, asegurando competitividad y adaptabilidad ante regulaciones y demandas del mercado.
- **Recursos Humanos.** En ElectraDrive se valora el potencial humano, por ese motivo es prioridad contar con colaboradores altamente capacitados y mantener una rotación de personal por debajo del 2%. Por estas razones es vital para la empresa promover un clima laboral agradable, mantener sueldos competitivos e invertir en la capacitación del personal.
- **Responsabilidad Social Corporativa.** Para ElectraDrive es importante el cuidado del medio ambiente y la responsabilidad social corporativa. Gracias a que se han mantenido los compromisos ambientales y con la comunidad durante todos los años de operación, se ha obtenido un prestigio sólido, posicionándose como una empresa eco-amigable y con conciencia social, lo cual generó el reconocimiento y preferencia del público objetivo.
- **Finanzas.**
 - Crecimiento sostenido de ingresos. Los ingresos por ventas crecen de US\$ 22.69 mil millones en el año 2025 a US\$ 55.92 mil millones en 2029, con una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) aproximada del 24%. Este crecimiento es impulsado por la venta de fábricas en los primeros años, lo que sugiere una estrategia de monetización de activos y un control eficiente de los costos variables.
 - El costo variable de producción se mantiene entre el 36% y 40% de los ingresos, reflejando una sólida política de eficiencia operativa.
 - La ausencia de costos por fabricación contratada en sus inicios indica una estrategia de internalización.

2. Recomendaciones

- **Marketing.** Implementar un sistema de inteligencia de mercado que permita monitorear continuamente las expectativas y comportamientos del cliente, integrando estos hallazgos en campañas digitales y presenciales sinérgicas para reforzar el posicionamiento y maximizar la conversión.
- **Operaciones.** Es fundamental que ElectraDrive mantenga un enfoque integrado en la inversión tecnológica y en la capacitación del personal, asegurando la implementación efectiva de automatización y gestión digital. Además, fortalecer las alianzas estratégicas con proveedores y garantizar el cumplimiento de estándares internacionales facilitará la sostenibilidad a largo plazo y consolidará su posición de liderazgo en el sector de vehículos eléctricos.
- **Recursos Humanos.** Promover el trabajo en equipo, propiciar la integración de los grupos de trabajo, crear directivas claras que rechacen el abuso de autoridad y la discriminación, realizar estudios de mercado periódicos para medir el sueldo promedio, invertir en capacitación y promover el desarrollo profesional de los colaboradores.
- **Responsabilidad Social Corporativa.** Mantener y promover las inversiones en ahorro de energía y agua, continuar con la meta de reducción de emisiones de CO2 al medio ambiente, afianzar los programas de capacitación para comunidades aledañas a las fábricas de la empresa, incentivando el crecimiento de dichas poblaciones.
- **Finanzas.**
 - Diversificación de ingresos. Destinar parte de los recursos obtenidos por la venta de fábricas a nuevas líneas de negocio o mercados con alto potencial de crecimiento, reduciendo la dependencia de un solo segmento.
 - Fortalecer las capacidades internas y continuar con la estrategia de internalización de la producción, invirtiendo en tecnologías y procesos que optimicen la eficiencia operativa y eleven la productividad por unidad de recurso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, G. (2008). Marketing de Servicio: Reinterpretando la Cadena de Valor. *Palermo Business Review*. N°2, 2008. <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-peruana-de-ciencias-aplicadas/gerencia-estrategica-en-organizaciones-conscientes/alonso-g-interpretando-la-cadena-de-valor-1-convertido/105907445>
- Auto in China. (s.f.). Product in 2024 BYD Tang EV New Energy SUV 600KM/730KM. <https://acortar.link/fSyMmi>
- Barney, J., y Hesterly, W. (2015). *Strategic Management and Competitive Advantage. Concepts and Cases*. Pearson.
- Betty From Gasgoo. (20 de agosto de 2025). 2025 Wuling Xingguang S hits the market, starting at 89,800 yuan after trade-in subsidy. https://autonews.gasgoo.com/new_energy/70038680.html?utm_source
- Boletín Informativo RHF. (s.f.). ¿Qué motores son los más eficientes? *Boletín Informativo RHF*. N° 987, 20 de mayo. <https://acortar.link/tNWKMJ>
- Brandt, M. (26 de febrero de 2020). Chinesische Autoverkäufe brechen ein. Statista. <https://acortar.link/8mGUMe>
- Buchholz, K. (03 de abril de 2023). Where people prefer owning or sharing a bike. <https://acortar.link/TrH0H5>
- BYD. (29 de marzo de 2020). BYD's New Blade Battery Set to Redefine EV Safety Standards. https://www.bydeurope.com/article/313?utm_source
- BYD. (s.f.). Acerca de BYD. https://www.bydglobal.com/cn/es/BYD_SPAboutByd/CompanyIntro_mob.html;jsessionid=iZ1QP8D-8nOLjqLxYI3W_2PgfAdjquvOCACoTlOx2ObhC76sanP1!900745659!803777694
- Callejo, A. (17 de junio de 2024). Los coches eléctricos son más baratos en China que sus equivalentes térmicos, lo que explica su éxito arrollador. <https://acortar.link/SCDXD6>
- Callejo, A. (23 de junio de 2023). China reintroduce las ayudas a los coches eléctricos para impulsar sus ventas. <https://acortar.link/8wE2Q1>
- Canvas Business Model. (s.f.a). ¿Cuál es la breve historia de Gac Aion New Energy

Automobile Company? <https://acortar.link/KYH34V>

Canvas Business Model. (s.f.a). ¿Cuál es la breve historia de Gac Aion New Energy Automobile Company? <https://acortar.link/KYH34V>

Canvas Business Model. (s.f.b). ¿Cuál es la breve historia de Li Auto Company? <https://acortar.link/P3zIPO>

China EV Data Tracker. (s.f.). Li Auto L9. https://data.carnewschina.com/database/ideal-vehicle/li-auto-19/2024?utm_source

D'Alessio, F. (2013). *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia*. Segunda edición. Pearson.

David, F., y David, F. (2017). *Conceptos de Administración Estratégica*. Décimo quinta edición. Pearson Educación de México S.A. De CV.

EA. (14 de octubre de 2023). Las políticas económicas de EEUU y China, frente a frente. <https://acortar.link/iWXj6B>

GAC. (s.f.). Descripción. <https://acortar.link/2JUvGE>

Gómara, J. (08 de abril de 2024). Li Auto L6: Nuevo SUV chino que promete 1.390 km de autonomía por menos de 40.000 euros. <https://acortar.link/Akl2vZ>

Grieb, A. (24 de enero de 2014). Einkommensunterschiede in China enorme. <https://acortar.link/KbFT4O>

Grupo ASX. (s.f.). Ciudades chinas con mayor PIB. <https://acortar.link/ft5caM>

Inma. (s.f.). Principales diferencias entre los motores eléctricos y los motores de combustión. <https://acortar.link/M8u174>

Li Auto Inc. (s.f.). Li Auto Inc. (Li): Historia, propiedad, misión, cómo funciona & gana dinero. <https://acortar.link/XQyVKj>

Liboreiro, J. (13 de junio de 2024). Lo que Bruselas descubrió al investigar las subvenciones chinas y los coches eléctricos. *Euronews*. <https://acortar.link/O9mi5I>

ML Truck. (s.f.). Categoría de product. <https://acortar.link/KAeM6Z>

Montero, A. (01 de enero de 2024). GAC AION logró el hito de fabricar su modelo número 1 millón en tiempo récord. <https://acortar.link/h9pAmr>

Motorba. (s.f.). Saic-gm-wuling: el gigante automotriz chino que conquista el entorno.

<https://acortar.link/FVliM7>

Murias, D. (16 de diciembre de 2022). De la mina al coche eléctrico: China controla la fabricación de baterías. Y esto es un problema para Europa. *Revista digital Motorpasión*. <https://www.motorpasion.com/futuro-movimiento/mina-al-coche-electrico-china-controla-fabricacion-baterias-esto-problema-para-europa>

Nichols, D. (30 de septiembre de 2025a). Garantías de baterías y protecciones del fabricante. <https://acortar.link/woW9SC>

Nichols, D. (30 de septiembre de 2025b). ¿Las baterías de los vehículos eléctricos son malas para el medio ambiente? <https://acortar.link/I0vvIM>

Osterwalder, A., y Pigneur, Y. (2009). *Generación de Modelos de Negocio*. Ediciones Deusto.

Paiva Zarzar, R. (2023). Curso de Dirección Estratégica. Sesión N° 1: Naturaleza de la administración estratégica – Formulación de estrategias. Material de clase.

Pérez, A. (11 de octubre de 2021). Giga Shanghai, la fábrica de Tesla en China, ya supera en producción a la de Fremont. <https://acortar.link/CuQdcW>

PNUMA. (27 de octubre de 2022). Informe sobre la Brecha de Emisiones 2022. <https://www.unep.org/es/resources/informe-sobre-la-brecha-de-emisiones-2022/>

Porter, M. (1985). *Ventaja Competitiva: Creación y Sostenimiento de un Desempeño Superior*. Grupo Editorial Patria.

Prensa. (30 de octubre de 2017). Mala gestión de pilas y baterías impacta en la salud y el medio ambiente. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social – Paraguay. <https://acortar.link/t8rrJ1>

Redacción Capital. (10 de enero de 2025). Tesla actualiza su Model Y en China: 719 km de autonomía y desde 34.870 euros. <https://acortar.link/YfTi5A>

Richter, F. (15 de mayo de 2024). Chinese exports of electric vehicles. <https://acortar.link/h2T9GB>

Statista Market Insights. (s.f.a). Public Transportation. China. [Gráfico]. <https://acortar.link/cppaip>

Statista Market Insights. (s.f.b). Public Transportation – Brand shares. [Gráfico]. <https://acortar.link/cppaip>

Statista Market Insights. (s.f.b). Public Transportation – Penetration rate. [Gráfico].
<https://acortar.link/cppaip>

Statista Market Insights. (s.f.b). Public Transportation - Revenue. [Gráfico].
<https://acortar.link/cppaip>

Statista. (2025a). Total number of private electric vehicle charging piles in China from 2015 to 2022 (in 1,000s). [PDF]. <https://www-statista-com.up.idm.oclc.org/>

Statista. (2025b). Total number of public electric vehicle charging piles in China from 2010 to 2022 (in 1,000s). [PDF]. <https://acortar.link/97QQkM>

Statista. (2025c). Main incentives that would motivate consumers to buy an electric car in China as of June 2019. [PDF].

Statista. (2025d). China: Wachstum des realen Bruttoinlandsprodukts (BIP) von 1980 bis 2024 und Prognosen bis 2030. <https://acortar.link/lqV5nF>

Statista. (2025e). Inflation rate in China from 2014 to 2024 with forecasts until 2030. <https://acortar.link/m2zyW6>

Statista. (2025f). Unemployment rate in urban China from 2017 to 2024 with forecasts until 2030. <https://acortar.link/fPQsTa>

Statista. (2025g). Youth unemployment rate in China from 1991 to 2024. <https://acortar.link/MiXrDo>

Statista. (2025h). Most concerning environmental issues according to citizens in China as of March 2020 compared to March 2019. <https://acortar.link/VuQ0jR>

Statista. (2025i). Average annual per capita disposable income of urban and rural households in China from 1990 to 2024 (in yuan). <https://acortar.link/65>

Statista. (2025j). Most popular types of securities among investors in China in January 2022. <https://acortar.link/XFLgW>

Statista. (2025k). Most used media services in China as of June 2025. <https://acortar.link/tbkfz3>

Statista. (2025l). Value of fossil fuel exports from Russia from February 24, 2022 to January 27, 2025, by country and type (in billion euros). <https://acortar.link/J2ndj1>

Statista. (2025m). New energy vehicle sales across China in 2024, by leading original equipment manufacturer (OEM). <https://acortar.link/w5tND8>

Statista. (2025n). Wenn Sie ein Auto kaufen, ziehen Sie ein E-Auto oder ein (Plug-in) Hybridauto in Betracht? <https://acortar.link/ds5Ysf>

Statista. (2025o). Production capacity of electric vehicle battery manufacturing leaders worldwide in 2024 (in megawatt-hours). <https://acortar.link/O3Uwp2>

Statista. (2025p). Number of Passenger cars sold in China from 2008 to 2023, by model (in 1,000 units). <https://acortar.link/5OFPg0>

Statista. (s.f.). Chinese EV exports surge as policymakers cry foul. [Gráfico].

Tesla. (s.f.). About us. <https://acortar.link/CdVPR6>

Transporte Sostenible. (07 de mayo de 2019). BYD: mayor productor de autos eléctricos prepara su cuarta fábrica de vehículos. <https://acortar.link/UZVTdd>

United Nations Climate Change. (s.f.). El Paquete de medidas de Katowice sobre el clima: cómo hacer que el Acuerdo de París funcione para todos. <https://unfccc.int/es/node/193041>

Wuling. (s.f.). About us. <https://www.wuling.com/aboutUs>

Zhu, H. (mayo 2025). How will the US - China trade agreement impact China's economy?. https://www.jpmorgan.com/insights/global-research/economy/china-economy?utm_source

NOTAS BIOGRÁFICAS

Sr. Victor Francisco La Rosa Taboada

Nació en Huánuco. Es licenciado en Ingeniería Mecánica Eléctrica por la Universidad de Piura, con estudios de postgrado de Administración. Cuenta con más de 24 años de experiencia en operaciones *off shore* y gestión de mantenimiento. Actualmente labora en Navifuels SAC. como Superintendente de Flota.

Srta. Claudia Vanessa Llerena Zevallos

Nació en Arequipa. Es licenciada en Medicina por la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, con estudios de postgrado de la Maestría de Salud Ocupacional con mención en Medicina Ocupacional y Medio Ambiente. Cuenta con más de 18 años de experiencia laboral. Actualmente trabaja en S.G. Natclar SAC.

Srta. Yuliana Marca Suca

Nació en Arequipa. Es licenciado en Contabilidad por la Universidad Católica de Santa María, con estudios de postgrado de Administración. Cuenta con más de 15 años de experiencia en contabilidad y gestión de recursos humanos. Actualmente labora en la Empresa Educativa María Montessori.

Sr. Juan Carlos Trujillo Huaman

Nació en Huancayo. Es licenciado en Ingeniería de Minas por la Universidad Nacional del Centro del Perú, con estudios de postgrado Máster en Gestión de Riesgos. Cuenta con más de 20 años de experiencia en operaciones mineras, plantas concentradoras y gestión de riesgos. Actualmente labora en el desarrollo de un emprendimiento.